

# الثروات الثقافية للأمة الكورية

# الثروات الثقافية للأمة الكورية



دار النشر باللغات الأجنبية
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية
١١٠ زوتشيه (٢٠٢١)

# تمهيد

لقد كان الإنسان يناضل من أجل تطويع الطبيعة لقرون طويلة منذ ظهور البشر على الكرة الأرضية حتى يومنا هذا، وفي سياق ذلك، خلق الحضارة البشرية والتقاليد الثقافية القيمة.

خلقت الأمة الكورية أيضا ثقافة دايدونغكانغ وهي إحدى حضارات العالم الخمس، بحيث صارت تمتلك التاريخ المشرق والتقاليد الثقافية الرائعة.

فقد أدلت الأمة الكورية المالكة للتاريخ العريق العائد إلى خمسة آلاف سنة، بإسهام عظيم في تطوير حضارة البشرية، بإبداع ثقافتها القومية الممتازة وصنع الاختراعات والإبداعات القيمة بذكائها ومواهبها ومهاراتها.

إن الثروات التي خلقتها الأمة الكورية في مختلف ميادين المعادن والمعمار والفلك والشؤون العسكرية والأرصاد الجوية والطب وعلم اللغة والأدب والفن منذ أقدم العصور إلى القرون الوسطى والحديثة، ما زالت تكون مواضع افتخار الأمة الكورية حتى اليوم.

تقدم هيئة التحرير للقراء في هذا الكتاب جزءا من الأعداد الهائلة من أنواع التراث المادي والثقافي، التي خلقتها الأمة الكورية وواصلت تطويرها عبر التاريخ.

# فهرس

## ٢ـ الشؤون العسكرية والطب والطباعة ................................ ٢٦

## ٣- الثقافة والحياة اليومية ........................................ ٥٥

# ١ـ المعادن والمعمار والفلك

أنتجت الأمة الكورية الحديد منذ أقدم العصور، وصنعت به أدوات الحياة، وقامت بتطوير فنون صنع المشغولات اليدوية الدقيقة بالذهب والفضة والنحاس.

نقدم في هذا الفصل المنتجات المعدنية مثل الخنجر على شكل "بيبا" (المندلين الكوري)، والخنجر النحاسي ضيق النصل اللذين استعملهما الكوريون في مقاتلة العدو، والزينات الذهبية والبرونزية المزينة بزخارف الشمس المخرمة، والآثار والأوابد التي تبين علو الفن المعماري مثل قبور كانغسو الثلاثة، ومرصاد تشومسونغ الفلكي في كيونغزو، والمعبد على شكل الكهف الحجري، واللقى المبدعة بهدف الأرصاد الفلكية مثل رسم أماكن الكواكب وميزان المطر.

## الخنجر على شكل "بيبا" والخنجر النحاسي ضيق النصل

إن الخنجر على شكل "بيبا" سلاح مصنوع من البرونز استعمله الكوريون في حقبة طويلة من الزمن منذ أوائل عام ٣٠٠٠ ق.م إلى أواخر عام ٢٠٠٠ ق.م.

بما أن جسم الخنجر يشبه بالآلة الموسيقية الكورية القديمة "بيبا"، يسمى على هذا النحو.

اكتشف هذا الخنجر في المناطق التي كان الكوريون يعيشون فيها وحدها ولا سواها.

يتميز هذا الخنجر بنتوء الظهر طويلا على امتداد محور جسمه، وتم صنع جسمه ومقبضه على حدة، ليركب كلاهما.

بما أن هذا الخنجر سلاح رئيسي لقدامى الكوريين، كان العسكريون يظهرون قوتهم بهذه الخناجر، ويقاتلون الأعداء بها، ويستخدمونها على نطاق واسع في حياتهم اليومية أيضا.

والخنجر النحاسي ضيق النصل سلاح تم استعماله منذ أواخر عام ٢٠٠٠ ق.م حتى النصف الثاني من عام ١٠٠٠ ق.م.

هذا الخنجر أيضا أثر متميز لم يتم اكتشافه إلا في المناطق التي كان الكوريون يعيشون فيها.

اسم هذا الخنجر انحدر من ضيق جسمه بخلاف الخنجر عريض جسمه على شكل "بيبا".

صنع الخنجر النحاسي ضيق النصل وارثا من الخنجر على شكل "بيبا" ويتضح ذلك بوضوح في حقيقة أن هذا الخنجر أيضا على شكل التركيب شأنه شأن الخنجر على شكل "بيبا" وتبرز الخصائص الأصيلة للخنجر الأول في الخنجر الثاني، رغم تغير شكله إلى حد ما.

كان الخنجر الثاني متميزا بضيق ومستطيل نصله، لكنه أكثر حدة وصلابة، بالمقارنة مع الخنجر الأول.

بينما يكون في نصل الخنجر على شكل "بيبا" الساق الداخلي دائري الشكل طولا، وفي جانبيه يمتد النصلان الرقيقان، يوجد في نصل الخنجر النحاسي

ضيق النصل، يستقيم الساق الداخلي مسدس الزوايا في جزء مركز النصل، وينجرف فيه مسرب الدم، بحيث صار النصل أكثر حدة وصلابة، وفي الجزء السفلي لجانبي النصل المؤدي إلى الطرف، يوجد كشط متميز، وفي الساق المتوازي لذلك الكشط، شكلت عقدة.

ويتركب المقبض في الجذر القصير في نهاية النصل، ويتألف هذا المقبض من عدة الأجزاء مثل مقبض الخنجر على شكل "بيبا"، وشكلها المتنوع وطريقة صنعها المتقن لا تشوبهما أية شائبة بصفتها مشغولات يدوية برونزية.

## مرايا مزخرفة بالخطوط الرقيقة

كان الكوريون يملكون تقنيات مدهشة لصهر البرونز وتكييفه في عهد كوريا الغابرة القائمة في النصف الثاني من الألف الأول ق.م.

اكتشفت كثير من المرايا المزخرفة بالخطوط الرقيقة في مختلف الأماكن مثل قضاء دايدونغ من محافظة بيونغآن الجنوبية، ومدينة هامهونغ بمحافظة هامكيونغ الجنوبية.

كان الكوريون يعرفون في عهد كوريا الغابرة كيف يحددون على نحو صائب نسبة العناصر السبائكية بما يتلاءم مع دواعي استعمال الأشياء المستهدفة ورسالتها.

بناء على اختبار وتحليل الأشياء البرونزية المستعملة في ذلك الحين، استخدم القصدير في صنع الأسلحة مثل الخنجر النحاسي ضيق النصل حتى ١٩ بالمائة، وفي الأدوات مثل المرآة المزخرفة بالخطوط الرقيقة بنسبة أكثر

من ٢٥ بالمائة. يعني ذلك أن نسبة استخدام القصدير والبرونز تم تحديدها على نحو عقلاني، بما يتلاءم مع دواعي استعمال الأشياء المستهدفة ورسالتها.

ذلك لأن القصدير لا يضمن في الأشابة من القصدير والبرونز كلا متانتها ومرونتها إلا عند بلوغ نسبة القصدير ١٩ بالمائة، وفي حالة أعلى نسبته منها، تتضاءل مرونتها مع ضمان متانتها حتى تتكسر بسهولة.

وبالتالي، يمكننا أن نرى أن نقطة الحد في نسبة القصدير هي ١٩ بالمائة للخنجر الذي يؤدي وظيفة غرز العدو في القتال.

ولكن، في الأشياء الثمينة مثل المرآة المزخرفة بالخطوط الدقيقة التي يقل خطر تكسرها لتداولها بعناية، ومع ذلك، تتطلب سبكها بدقة، وإبراز لونها جيدا، كان من المعقول إعلاء نسبة القصدير إلى حد ما، وإضفاء قدر معين من الرصاص والزنك إليها.

تبين المرآة المزخرفة بالخطوط الدقيقة جانب تقنيات الكوريين البارعة في الصنعة الدقيقة.

منذ عهد كوريا الغابرة، كان الكوريون يزينون المرايا بنقش الزخارف الفريدة في قفاها.

يمكننا أن نرى على قفاها كثيرا من الرسوم التوضيحية التي تحيطها الأشكال الهندسية مثل المثلث والدائرة وغيرها، وكل الخطوط هي متقنة للغاية دون أي خط متلو أو ملتصق.

هذه الزخارف مضت أكثر فأكثر في التغير والتطور، مع تطور تقنية صهر البرونز، حتى صارت متقنة تشكيليا من البساطة إلى التعقيد.

هذه المرايا المزخرفة بالخطوط الدقيقة انتشرت على نطاق واسع في البلدان المجاورة أيضا.

## الزينات الذهبية والبرونزية المزينة بزخارف الشمس المخرمة

هذه هي مشغولة فنية معدنية في عهد كوغوريو. يبلغ طولها ٢٢,٥ سنتمترا وارتفاعها ١٣ سنتمترا، وحتى الآن يحافظ عليها كما هي في أصلها.

وقد عثر عليها في القبر رقم ٧ في قرية ريونغسان من حي ريوكبو بمدينة بيونغ يانغ.

شكل هذه المشغولة هو شكل بذرة الخوخة المنصفة إلى الجزئين مع ميلها قليلا إلى أحد الاتجاهين، وفي إطارها زخرفة تبر الذهب المصنوعة بفن صياغة الذهب التخريمية، وفي داخلها مختلف الزخارف المتقنة المصنوعة بفن النقش التخريمي، ومع تخريم داخلها بالزخارف، لم تتعرض الأجزاء الأخرى لأي تلف.

لغاية علو فن صياغة المعادن، توحي هذه المشغولة إلينا بأنها مضفورة بدقة بالسلك الذهبي والبرونزي الرفيع دون تنفيذ النقش التخريمي على اللوحة الذهبية والبرونزية.

وفي واجهة لوحة الزينة، تم نقش زخرفة السحب المشبهة باللهب المشتعل بالارتباط مع زخارف طير العنقاء بطريقة التخريم.

تتميز خطوط الزخارف المخرمة بغاية الدقة والاتقان والقوة، حتى تبدو أنها تشبه بالخطوط القوية والدافقة التي استخدمت في رسوم التنين الأزرق

والنمر الأبيض وغيرهما في جداريات قبور كوغوريو. وفي وسط لوحة الزينة، تم تخريم مشهد غراب القوائم الثلاث ناشر الجناحين إلى أبعد حد.

وعلى الأخص، ازداد وضوح وأناقة الألوان الجميلة للذهب والبرونز وخطوطهما القوية، لوضع اللوحة الخشبية المفروشة عليها أجنحة الخنفساء المذهبة والخضراء الفخمة على قفا اللوحة الذهبية والبرونزية المخرمة.

طريق استخدام أجنحة الخنفساء المذهبية والخضراء المرقشة في التزيين استخدمت في زينة سرج الخيل الذي تم اكتشافه في قبر سيلا من التابوت الذهبي، وفي صندوق البوذا في معبد هوريوجي باليابان.

## سيف بايكزي لسبعة الفروع

هذا السيف صنعه التقنيون في مملكة بايكزي (إحدى ممالك كوريا القديمة).

كان التقنيون في بايكزي يصهرون كثيرا من الحديد، وصنعوا به أنواع اللوحات الحديدية والأدوات الزراعية والأسلحة عالية الجودة، منذ عهود مبكرة، وتقنياتهم هذه انتشرت على نطاق واسع ليس في داخل بلدهم فقط بل في أرض اليابان أيضا.

بناء على الكتاب القديم "التاريخ الياباني"، قدمت بايكزي ٤٠ لوحة حديدية للمبعوث الياباني الذي زار بلدها عند عودته إلى وطنه.

والسيف الذي أهداه ملك بايكزي لملك الإمارة من نسب بايكزي الواقعة في شمالي كيوشو باليابان في النصف الثاني من القرن الخامس يحافظ عليه حتى

الآن في هيكل إلاه إيسونوكامي من محافظة نارا ويسمى ذلك بـ"سيف بايكزي لسبعة الفروع".

في تلك الحقبة، كان تقنيو صهر الحديد في بايكزي قد أنتجوا مثل هذا السيف بعد صب الحديد في حرارة ١٢٠٠ درجة مئوية، وتشكيله بالتطريق لثمانين أو مائة مرة.

يشبه هذا السيف بالشجرة المتفرعة بسبعة الأغصان. من جسم السيف تتفرع ثلاثة الفروع إلى كل من جانبيه اليساري واليميني، ويبلغ طول السيف ٧٤,٩ سنتمترا، وطول جسمه ٦٥ سنتمترا.

ونقشت في هذا السيف كلمات مضمونها أن هذا السيف لسبعة الفروع تم صنعه من الحديد المطروق لمائة مرة في وضح النهار في اليوم الثالث عشر من الشهر الخامس القمري في العام الرابع بتقويم تايهوا. يمكن بهذا السيف تصدي كل أنواع الأسلحة، بحيث يستحق بإعطائه لملك الإمارة. لم يكن مثل هذا السيف في العهود السابقة. فإن ملك بايكزي حرص على صنع هذا السيف ويعطيه لملك الإمارة، فلا بد من نقله إلى الأجيال القادمة.

هكذا، أعطى ملك بايكزي هذا السيف إلى ملك الإمارة وهي القوى المتحالفة للدويلات من نسب بايكزي، الواقعة في شمالي كيوشو.

## ناقوس معبد بونغدوك

يوجد هذا الناقوس في معبد بونغدوك بمدينة كيونغزو من محافظة كيونغسانغ الشمالية، ويعد أكبر حجما وأكثر أناقة من بين النواقيس الباقية حاليا

في كوريا. يسمى هذا الناقوس بناقوس معبد بونغدوك.

قيل إن التقنيين المهرة الأربعة بمن فهم باك هان مي صنعوه في عام ٧٧١.

يبلغ ارتفاعه ٣،٣٣ متر وقطر فوهته ٢,٤٧ متر وسماكته ٢٦ سنتمترا.

تم صنع هذا الناقوس بصب ١٢٠ ألف كون (يساوي الكون الواحد ٦٠٠ غرام) من المصهور النحاسي بكيان واحد.

كان أهم شيء في تقنية صنع الناقوس بصب المصهور المعدني هو تقنية رفع ميوعة الصب، عن طريق حسن تنسيق نسبة السبائك النحاسية والزنكية، لضمان شكله المعقد والدقيق، وتقنية ضمان متانة البرونز على نحو مناسب لأداء وظيفة الناقوس أي إطلاق صوته الرنان.

بناء على سجل "تاريخ كوريو"، كان صوت ناقوس لمعبد بونغدوك كبيرا جدا، إلى حد سمع صوته حتى على بعد مائة ري (٤٠ كيلومترا).

كان هذا الناقوس يمتاز ليس في حجمه وصوته فقط بل في فن صنعه الحرفي أيضا.

يعطي شكل هذا الناقوس شعورا بالامتلاء، ويمتاز جماله بفن النقش التزييني الرائع على خارجه.

إذا نظرنا إلى الخصائص الفنية والتشكيلية التي تميز هذا الناقوس عن النواقيس الأخرى فنجدها أولا، أن هذا الناقوس يعطي شعورا بالامتلاء والجلالة، لإبراز خطوط جسمه الكفافية على نحو ناتئ.

كما أن النقش التزييني أيضا تم على نحو منسق. فإن أجزاء كتفيه وفوهته يزينها شريط منقوش بزهرة الورد الكوري، وفي أسفل الشريط القائم في جزء كتفيه، توجد أربعة الرحاب وفي كل منها تسع زخارف الزهور النافرة، وفي

مكان تطرقه مطرقة الناقوس أيضا، نقشت أربع الحوريات اللواتي يحلقن في السماء جالسات على أزهار اللوتس وتتطاير لباسهن بالرياح.

وعلى رأس الناقوس، يوجد صندوق الصوت الفريد في الناقوس الكوري وحده، وألصقت عليه حلقة كفيلة بتعليقه مصنوعة من منحوتة التنين المتلوي.

وفي خاصرة الناقوس، تم نقش أكثر من ألف حرف من الحروف المكتوبة التي تتحدث عن حيثيات صنعه ومن صنعوه وفي أي وقت.

تبينت حقيقة جديدة أن السبب في إطلاق صوته الفريد يعود إلى تمازج الصوتين وتكرار شدته وضعفه طويلا دوريا.

يسمى صوت هذا الناقوس "بصوت السماء والأرض والإنسان"، لأنه يدوي السماء والأرض وقلوب الناس معا.

بما أن هذا الناقوس يطلق صوتا سحريا دون تغيير خلال أكثر من ١٢٠٠ عام منذ صنعه، تزداد قيمته الحقيقية.

## القبور الثلاثة في كانغسو

بنيت هذه القبور ترابية خارجها وحجرية داخلها في كوغوريو حوالي في القرن السابع، وتتجمع ثلاثة القبور كلها في مكان واحد، حتى تسمى بهذا الاسم.

تقع هذه القبور في قرية سامّيو بمعنى ثلاثة القبور من حي كانغسو بمدينة نامبو.

ومن ثلاثة القبور، يقع القبر الكبير في الجنوب، ومن القبرين الواقعين في الشمال، يقع القبر المتوسط في الغرب، والقبر الصغير في الشرق.

توجد الجداريات في القبرين الكبير والمتوسط، ولا توجد الجداريات في القبر الصغير.

يتألف كل من هذه القبور الثلاثة من حجرة التابوت الواحدة، وحجم حجرتها أيضا متشابه في كل منها.

بنيت حجرة التابوت من أحجار الجرانيت المشذبة بدقة وإتقان.

كانت حجرة التابوت في القبر الكبير مثلا قد تم بناء حيطانها بتراكم ٢ أو ٣ الألواح الحجرية المربعة الطويلة، ووضعت فوقها لوحة الإسناد المتوازية ولوحة الإسناد المثلثة لتشكلان السقف، وقد تعشقت كل هذه الأحجار بدقة حتى لا تكون بينها أية شقة تدخل إليها حتى ورقة واحدة.

بما أن الخطوط اللازمة شكلت خطوطا منحنية إلى حد ما، والسطوح الساندة التي كثيرا ما تقع أنظار الناس عليها أعطت تغيرا مائلا قليلا، حتى بدا داخل حجرة التابوت هادئا ودافئا.

جداريات القبر الكبير والقبر المتوسط تم رسمها مباشرة على الأحجار الواضعة في الحيطان والسقوف.

موضوع جدرايات هذه القبور هو رسم أربعة الإلاهات التي تمثل إلهات الدفاع التي تدافع عن كل الاتجاهات، ليكون التنين الأزرق إله الدفاع عن الشرق والنمر الأبيض إله الدفاع عن الغرب، وطير العنقاء إله الدفاع عن الجنوب، والسلحفاة إله الدفاع عن الشمال.

وفي هذه القبور، توجد علاوة على رسم الإلاهات الأربع الرسوم المرسومة بالحيوية مثل رسوم الزينة كزخارف النبات المعترش والحورية الطائرة والملاك والجبال ومختلف أنواع الحيوان.

## مرصد تشومسونغ الفلكي

يشبه مرصد تشومسونغ الفلكي بالمرصد الحالي الذي يستخدم لأرصاد الأجرام الفلكية.

منذ عهد كوريا الغابرة كان الكوريون يقومون برصد وتسجيل الأحوال الجوية والحركات الفلكية، وصنعوا التقاويم واستخدموها في الزراعة.

وفي عهد الممالك الثلاث، حظيت أعمال الأرصاد الجوية والفلكية برعاية وتشجيع الدولة. فقد جرت إدارتها الاختصاصية، وعين العلماء الفلكيون، وصنعت الخريطة الفلكية أيضا.

يقوم مرصد تشومسونغ الفلكي في كيونغزو بمحافظة كيونغسانغ الشمالية على شكله الأصلي، ويعتبر في العالم أقدم مرصد من المراصد الباقية حتى الآن.

بني هذا المرصد في النصف الأول من القرن السابع.

كان الخبراء القدماء يدخلون المرصد ويخرجون منه من خلال الفوهة المربعة (حجمها نحو واحد متر مربع) القائمة في اتجاه الجنوب على منتصف المرصاد البالغ ارتفاعه نحو ٩,١ متر، ويتسلقون إلى المنصة المربعة القائمة على سطح المرصد بواسطة السلم، حيث قاموا بعملية الأرصاد.

يبين هذا المرصد علو الفن المعماري المرموق، فضلا عن علو مستوى علم أرصاد الحركات الفلكية والأحوال الجوية.

يتألف هذا المرصد من القاعدة المربعة والبدن الدائري ومنصة تركب عليها أدوات الرصد.

تشكل المرصد من ٢٧ درجة مستديرة مبنية بأكثر من ٤٠٠ حجر

الجرانيت المربع المشذب بارتفاع نحو ٣٠ سنتمترا، وتكون في أسفلها قاعدة حجرية بعرضها حوالي ٦ أمتار، ومجموع عدد الدرجات بما فيها قاعدة يبلغ ٢٨ درجة وهذا يرمز إلى عدد الكواكب الذي يبلغ ٢٨ كوكبة.

هكذا، كان مصممو هذا المرصد وضعوا تصاميم إنشاء معماري متميز بوضع فوهة مربعة للدخول والخروج في اتجاه الجنوب تماما، واستخدام المعارف الفلكية عن نظرية السماء المستديرة والأرض المربعة وعدد الثامنة والعشرين، وذلك بغرض إبراز خصائص المرصد.

بما أن خارج المرصد يشكل خطا هذلوليا حتى ثلثي ارتفاعه، وتصاعدا منه يشكل خطا مستقيما، يعطي شكله الإجمالي إحساسا كما لو أنه زهرية كبيرة، وشعورا بالاستقرار لحسن توازنه.

## معبد سوكغول

يقع معبد سوكغول في جبل توهام إلى الشرق في مدينة كيونغزو من محافظة كيونغسانغ الشمالية ويعد أكبر معبد بوذي على شكل المغار الحجري في كوريا.

قيل إن هذا المعبد بني في عام ٧٥١، حين جرى ترميم وإعادة بناء معبد بولكوك على نطاق كبير.

ومتميز من حيث وضعيته هو أنه معبد أقيم على منحدر جبل توهام إلى اتجاه الشرق، حتى يستحم بأضواء شمس الصباح.

وإذا طلعت الشمس من البحر الشرقي، فإن أضواءها تدخل مباشرة إلى

داخل المعبد لتنير "النمر الأبيض" المطعم في وسط جبين تمثال البوذا الحجري الكبير، حتى يتلألأ مشكلا عالما ساحرا داخل المغار.

يتميز هذا المعبد بوضع أساساته على منحدر الجبل وتشكيل الغرف بوضع كتل الجرانيت المشذبة وتغطيتها بالتراب، باختلاف المعابد الأجنبية المبنية في الكهوف الطبيعية.

وإن ما يثير إعجاب الناس في هذا المعبد هو التماثيل البوذية القائمة فيه إذ توجد هناك أكثر من ٤٠ تمثالا بوذيا تم صنع كل منها بتشذيب أحجار الجرانيت الصلبة بدقة وإتقان.

تتميز كل التماثيل في هذا المعبد ببالغ إتقان صنعها ومواضيعها المتنوعة المصورة الرائعة. ووضع كلها موجهة إلى اتجاه التمثال البوذي المركزي.

## باغودا دابو وباغودا سوكغا

تم نصب باغودا دابو وباغودا سوكغا في معبد بولغوك بمدينة كيونغزو من محافظة كيونغسانغ الشمالية، ويقومان حتى يومنا هذا بمظهرهما الأصلي بعد مرور مئات السنين بعد الألف.

تم تصميم باغودا دابو، بعد تحديد كل أجزائها عقلانيا، باتخاذ عرض تلك الأماكن معيارا له، حتى صارت إنشاءات جميلة وصلبة للغاية.

أي إن أجزاء كل طبقة من طبقات البرج تم تحديدها بموجب النسبة التكوينية المتوالية بمثل ١:٢:٤:٨:١٦ مع صعودها، حتى بدت رشاقة البرج وخفتها، وتضمن توازنه وصلابته إلى أن أقيم حتى الآن دون تغير كما هو عليه.

بناء على المدونات في "حوليات الممالك الثلاث"، وقعت الزلزالات لعدة مرات في منطقة كيونغزو بعد بناء باغودا دابو، وتعرض معبد بولغوك مباشرة لضربة الصاعقة، ووقعت عديد من مختلف أنواع الكوارث الطبيعية الأخرى، لكن هذه الباغودا ما زالت قائمة دون تغير، مما يدل بوضوح على علو مستوى معارف الكوريين الرياضية والديناميكية وفنهم المعماري.

وباغودا سوكغا القائمة في مكان متماثل لباغودا دابو أيضا تم تصميمها مع تقليص حجم أجزائها التكوينية متواليا مع صعودها.

ثم إذا تم رسم مثلث متساوي الأضلاع باتخاذ الجزء القاعدي سطحه السفلي تتطابق نقطة نهايته مع نقطة مركز السطح الأسفل لطبقته الأولى.

هكذا، تم تصميم كلتا الباغودا بنفس النسبة التكوينية، لكن التقدير العام لهما هو أن فارقهما الشكلي جعل باغودا دابو تبدي دقة أنثوية، وباغودا سوكغا تبدي الجرأة والجلالة الرجولية.

## بوابة دايدونغ

بنيت هذه البوابة تزامنا مع بناء أسوار بيونغ يانغ في منتصف القرن السادس، بكونها بوابة شرقية لأسوارها الداخلية وجرى ترميمها وأعيد بناؤها عدة مرات، والبوابة الحالية أعيد بناؤها في عام ١٦٣٥.

إن لها اسما آخر وهو "جوسق ووبهو"، بمعنى أن بوابة دايدونغ تنتصب على ضفة نهر دايدونغ انسجاما جيدا مع المناظر الطبيعية الخلابة بحيث يمكن غرف مياه النهر الصافية بمد الذراع إلى الأسفل من على جوسق البوابة.

بما أن بوابة دايدونغ تقع في مكان يتصل إلى الجنوب عبر نهر دايدونغ، كانت تعتبر أهم بوابة في بيونغ يانغ المسورة.

بوابة دايدونغ هي نموذج في معمار بوابات الأسوار الكورية المزودة بالفخامة والجمال والرشاقة.

تتألف البوابة من بنيان تحتي مبني بكتل الجرانيت المشذبة والمصقولة جيدا ومن طابقين علويين فوقه.

وفي وسط البنيان التحتي تماما ممر مقنطر.

يبلغ علو البوابة ١٩ مترا وللطابقين العلويين القائمين فوق البنيان التحتي واجهتهما بعلو ١٥,٩١ مترا وجانباهما بعلو كل منهما ١٠,٣٤ متر، وينقسم كل منها إلى ثلاثة أقسام، وسقفه جملوني الشكل، وتكون أجزاء البناء مثل الدعائم والعوارض والروافد كلها ضخمة، وأحسنت معالجتها المنحوتة، حتى تبدي شعورا بالضخامة والهيبة الجديرة ببوابة السور.

لقد تم تزيين جوسق البوابة بمختلف الألوان الجميلة مما زاد فخامة وضخامة البوابة.

تشكل هذه البوابة انسجاما جيدا مع نهر دايدونغ وجوسق ريونكوانغ وجوسق الناقوس، وتظهر جمالها المعماري الفائق.

## تدوينات عن أرصاد الكلف الشمسي

وجد الكوريون الكلف الشمسي في عهد كوغوريو قبل ألف ومئات السنين من الآن، وتركوا تدوينات عنه.

في سجل الشهر التاسع من عام ٦٤٠ في فصل كوغوريو في "حوليات الممالك الثلاث"، توجد تدوينات تقول "إن الشمس أصبحت خالية من الأضواء، وبعد ثلاثة أيام من ذلك، أصبحت الدنيا مشرقة مرة أخرى".

هذا يعني أن الكلف الشمسي تراءى لمدة ثلاثة أيام متتالية ثم تلاشى.

إن عبارة تقول"إن الشمس أصبحت خالية من الأضواء" تعبر عن حقيقة أن البقع أو الكتل التي يمكن رؤيتها كثيرا حتى بالعين المجردة، عند إمعان النظر إلى سطح الشمس، حين كانت تبدو بلون برتقالي عند طلوعها أو مغيبها.

واصل أهل كوريو تقاليد أهل كوغوريو في اكتشاف الكلف الشمسي، حتى دأبوا على أرصاد وتدوين الأحوال الجوية والحركات الفلكية.

ففي فصل الحركات الفلكية من "حوليات كوريو"، توجد أكثر من عشرات التدوينات الأرصادية عن الكلف الشمسي من يوم ٢١ في الشهر الأول القمري عام ١١٠٥ إلى أواخر كوريو.

وعلى الأخص، كان ثمة تدوين يقول إن الكلف الشمسي حدث في اليوم الثاني من الشهر الثالث عام ١١٥١، وكان حجمه بحجم البيض، ومنذ ذلك الحين، كان حجم الكلف الشمسي مسجلا بالمقارنة مع حجم البيض، والخوخ، والاجاص، والبرقوق وغيرها.

وتكون في تدوينات عام ١١٨٥، مضامين خاصة بأرصاد الكلف الشمسي تواليا أي في يوم ١٠ من الشهر الأول ويومي ٢٤ و٢٧ من الشهر الثاني ويومي ١٧ و١٨ من الشهر الثالث.

## رسم مواقع الكواكب (الخارطة الفلكية)

إذا استطاع الكوريون أن يقوموا بالأرصاد الفلكية على المستوى العالي منذ عهد كوغوريو فلأن ذلك كان مطلبا ملحا لتنمية الزراعة في ذلك الحين، وفضلا عن ذلك، كانت قد أعدت أجهزة الأرصاد ورسم مواقع الكواكب (الخارطة الفلكية) وغيرها.

في عهد كوغوريو، كان الأناس المتخصصون بالأرصاد الفلكية يعملون على الأرصاد، ويسجلونها بدقة دون توقف من النهار إلى الليالي من ضمن نظام وانضباط معين.

لم تبق حتى الآن التدوينات الأصلية في تلك الفترة، لكن بعض الأجزاء منها سجلت في "حوليات الممالك الثلاث" و"تاريخ الممالك الثلاث" وغيرهما، ونقلت فيها إلى اليوم.

بناء على فصل الجغرافيا في "سجل الملك سيجونغ"، و"دونغكوك يوزيسونغرام" ("أطلس كوريا المعدل")، كان المرصد الفلكي قائما على بعد ثلاثة ري عن بلدية بيونغ يانغ.

وكان أهل كوغوريو يقومون بالأرصاد، بالاعتماد عليه، بحيث صاروا يحملون معارف صحيحة نسبيا عن الكواكب.

تدل على ذلك الرسوم الكثيرة لمواقع الكواكب الفردية، التي تم رسمها في جداريات قبور كوغوريو، ومنها قبر آناك رقم ١، وقبر الجداريات في قرية بوكسا، وقبر سيروم (المصارعة الكورية)، والقبر رقم ٤ في قرية ريونغسان، والقبر رقم ٢ في قرية دوكهوا، والقبر في القرية ياكسو.

وعلى الأخص، القبر رقم ٤ في قرية ريونغسان والقبر رقم ٢ في قرية دوكهوا، كانت رسومهما غاية الدقة والصواب.

كانت في كوغوريو خريطة فلكية منقوشة على الحجر (رسم مواقع الكواكب) تعتبر أنها صنعت في أواخر القرن الخامس أو أوائل القرن السادس، حيث نقشت ١٤٦٧ كوكبا في ٢٨٢ موقعا باتخاذ القطب الشمالي في ذلك الحين محورا لها، واتضحت فيها النظريات الفلكية مثل خط الاستواء، والقطب الشمالي، والدائرة الظاهرية لمسير الشمس، وخط الطول، والمعلومات اللازمة لحساب صنع التقويم.

أضيعت هذه الخريطة (عرضها نحو مترين وطولها ١,٢ متر) في فترة النضال ضد الغزو، الجاري في أواخر عهد كوغوريو، واكتشفت نسخة ورقية مطبوعة عنها في أوائل كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية.

تاريخ صنع هذه الخريطة تم حسابه، بناء على الشروحات التي أوضحت مضمون تعديل بعض مواقع الكواكب عند صنع "تشونسانغ ريولتشا بونيازيدو"(الخارطة الفلكية) في عام ١٣٩٥، أي يمكننا أن نعرف أن الخارطة الفلكية المنقوشة على الحجر قد صنعت قبل ٩٠٠ سنة تقريبا منذ عام ١٣٩٥.

فإن خريطة كوغوريو الفلكية المنقوشة على الحجر تعتبر أقدم رسوم مواقع الكواكب في العالم، واحد جداول الكواكب الثابتة الأكثر دقة من حيث مضمونها.

## أقدم التدوينات عن أرصاد المذنب والشفق القطبي

كان الكوريون يقومون بأرصاد وتدوين المذنبات وظواهر الشفق القطبي منذ قديم الزمان.

المذنب هو جرم غازي سماوي يدور حول الشمس على المدار الإهليلجي، وله نواة صغيرة تحيط بها هالة غازية يمتد منها ذنب منير طويل جدا. إنه يظهر عادة بصورة مفاجئة دون توقع إطلاقا باختلاف الخسوف والكسوف اللذين يظهران دوريا. يظهر حينا لعدة أيام أو أكثر من شهر واحد.

كان تدوين الشهر الحادي عشر من عام ٤٦ (العام الثالث من الملك مينجونغ) أقدم تدوين أرصاد في كوريا من بين التدوينات الخاصة بالمذنب في فصل كوغوريو من "حوليات الممالك الثلاث".

كان الكوريون القدماء يقومون بأرصاد وتدوين ظواهر الشفق القطبي أيضا.

في يوم التاسع من الشهر السادس القمري (يوم الخامس من يوليو/ تموز) عام ١٥١٩، شُهدت ظاهرة الشفق القطبي النادر جدا في كوريا، ويقول تدوينها ما يلي:

"في ليلة هذا اليوم شُهدت ظاهرة فلكية غريبة في بلدية كيونغزو من محافظة كيونغسانغ. في المساء المبكر، كان القمر منيرا جدا، ثم محجوبا بالسحب من جهته الغربية وإذا بالضوء يشهد بين السحب، وبدت كأنها بريقا، ولكن ليس بريقا، بل كان أشبه بنار أو سهم يطير ببطء على السماء، أو شهاب يمر فجأة، أو ثعبان أحمر يقفز إلى الأعلى، أو شرارات النار تطلق.

وكان يتغير بمئات الأشكال، وحينا ينحني مثل القوس الذي تم توتيره بشدة، وحينا آخر، يتفرق على شكل المشبك ذي الفرعين. ... وكان ينتقل من الغرب إلى الشرق رويدا رويدا، وتلاشى نحو الساعة الثالثة فجرا".

## ميزان المطر

بذل الكوريون جهودا مضنية لقياس كمية هطول المطر بدقة، حتى اخترعوا أخيرا في القرن الخامس عشر جهازا علميا لقياس كمية هطول المطر.

صنعت دار سوأون (مقر حكومي لأرصاد الحركات الفلكية والأحوال الجوية والزلزال وغيرها) ميزان المطر المصنوع من الحديد، ارتفاعه حوالي ٤٠ سنتمترا، وقطره حوالي ١٦ سنتمترا تقريبا، في الشهر الثامن عام ١٤٤١، وبدأت قياس كمية المطر على نحو علمي.

في المناطق المحلية، انتصبت المقاييس المصنوعة بالأواني الخزفية أو الفخارية في أفنية مقراتها الحكومية لترصد مواعيد هطول المطر وكمياته وقدمت التقارير عنها إلى الهيئات العليا، واجتمعت هذه المعلومات في دار سوأون، المقر المركزي.

## ساعة الماء الآلية "زاكيوكرو"

كان البشر يسعون بدأب ومثابرة منذ أقدم العصور لصنع جهاز لازم لقياس وتسجيل الساعات بدقة واستعمالها على نحو فعال.

صنع الكوريون ساعة الماء المسماة بـ"كيونغرو" في عام ١٣٩٨، ونصبوها في زونغرو، الشارع المركزي في عاصمة كوريا، وأعلموا بها الناس الساعات.

ولكن كانت لتلك الساعة عديد من نقاط الضعف، ولذلك بعد تصحيحها، صنعوا ساعة الماء الآلية "زاكيوكرو" في الشهر السادس القمري ١٤٣٤، ونصبوها في جوسق بورو، وبنيانه التركيبي هو ما يلي:

وُضعت جرتا ماء على ارتفاع معين، وتحتهما جرتان تجمعان الماء المسقوط منهما. ومع ارتفاع منسوب الماء المملوء في تينك الجرتين، تطفو العصا لرفع المغرفة التي فيها كرة حديدية، وحينئذ، تتدهور الكرة إلى الأسفل، وتضغط طرف اللوحة الحديدية، حتى يرتفع طرف آخر للوحة ليحرك ذراع الدمية. هكذا، تدق الدمية الجرس أمامها على بعد ساعتين، اثنتا عشرة مرة كل يوم، وفي هذه العملية، انتصبت ٣٧ كرة ولوحة حديدية كل على حدة في ارتفاعات مختلفة، ومع ارتفاع منسوب الماء المملوء في الجرة تم رفع لوحة أعلى. كما تم تفصيل الساعات أكثر في الليل حتى تقرع الدمية طبلا، وما بين ساعات قرع الطبل، تقرع صنجا.

الشيء بالغ الشأن هنا هو جعل كمية الماء الجارية من الجرة متساوية من حيث الساعة، ولهذا الغرض، دقق المصممون حينذاك في الحساب الرياضي وصنعوا قطع الغيار بأكثر دقة.

على الرغم من تعقد البنيان الجهازي، كانت الساعة دقيقة للغاية. صنعت هذه الساعة على يد التقني الماهر جانغ يونغ سيل الذي كان خادما في هيئة سلطة قضاء دونغراي من محافظة كيونغسانغ في ذلك الحين.

# ٢- الشؤون العسكرية والطب والطباعة

صنعت الأمة الكورية أسلحة القتال المقتدرة من أجل الدفاع عن البلاد ضد غزو المعتدين الأجانب، واخترعت تقنيات طب كوريو التقليدي التي تكون موضع اهتمام أوساط الطب العالمية، وتقنيات الطباعة.

نقدم في هذا الفصل تقنيات صنع الأسلحة مثل جهاز "سينكيزونكي"، و"سواينواي" و"بيتشا"، والكتب الطبية مثل "هيانغياك زيبسونغبانغ" (مداواة الأمراض بالأدوية التقليدية) و"دونغوي بوغام" (كتاب الطب التقليدي الكوري)، و"هونمين زونغووم" (الأبجدية الكورية الأصيلة)، و"بالمان دايزانغكيونغ" (المجموعة الكاملة للكتاب المقدس البوذي المطبوعة بثمانين ألف لوح خشبي) وغيرها من اللقى الأثرية.

## أصل منصة الإطلاق المتعدد والمتوالي للصواريخ

يحتل "سينكيزونكي" ( منصة إطلاق السهام النارية) صفحة مرموقة كبيرة في سجل تقنيات الكوريين لصنع الأسلحة المقتدرة.

صنعت هذه المنصة من الخشب، يمكن إطلاق ١٠٠ سهم من السهام النارية (سينكيزون) منها متواليا أو في آن واحد.

إن "سينكيزون" أي السهام النارية المستعملة في منصة "سينكيزونكي"

تصنف إلى "سينكيزون" الصغيرة، و"سينكيزون" المتوسطة، و"سينكيزون" الكبيرة، حسب حجمها وبنيانها التركيبي.

كانت "سينكيزون" الصغيرة هي نوع من "الصاروخ ذي المرحلتين"، تم تصميمها على أن تطير إلى الأمام بقوة الغاز البارودي المنفوث إلى الوراء عند إشعال النار في برميل البارود المثبت في جزء السهام الذيلية، وحينما يحترق البارود تماما، تنتقل النار إلى البرميل الخارجي المثبت في الجزء الأمامي بحيث تطير إلى مسافة بعيدة.

وكان "سينكيزون" المتوسطة هي مجهزة بثلاثة براميل البارود، بينما تجهزت سينكيزون الكبيرة بأربعة براميل.

وعلى الأخص، كانت "سينكيزون" الكبيرة لها جناحان في جزء الخاصرة، كي تطير طيرانا صحيحا لإصابة الهدف.

كان البدن الرئيسي لمنصة "سينكيزونكي" مكونا من ٧ طوابق، الطابق السفلي مؤلف من ١٠ حجيرات، وكل طابق من الطوابق الأخرى مؤلف من ١٥ حجيرة.

وفي كل حجيرة يثبت برميل إطلاق مستدير مصفح بالغطاء الحديدي في سطحه الداخلي. كان قطره الداخلي في الجزء الأمامي أصغر من القطر الداخلي في المؤخرة.

تم استعمال هذه المنصة عادة بعد تثبيتها في العربة، بحيث يمكن تنسيق زاوية جهات الإطلاق حسب الرغبة وهو تدور حول المحور الثابت، وتحديد زاوية الإطلاق حسب حركة العربة.

إذن، متى صنعت منصة "سينكيزونكي"؟

بناء على السجل التاريخي، صنعت "تشونسان أوريونغزون" في الشهر الرابع القمري من عام ١٣٩٥ وهي سلاح دافع بقوة النفاثة لخمسة السهام متتالية.

## القوس الآلي- "سواينواي"

"سواينواي" يعني قوسا يعمل آليا.

إن القوس العادي يطلق المرء به السهام بيديه، ولذا فإن قدرة استعماله ومسافة رميه محدودتان إلى حد ما.

للتغلب على نقطة الضعف هذه، صنع "سواينواي" بإدخال العملية الآلية.

لقد صنع الكوريون "سواينواي" منذ أقدم العصور، أي في عهد كوريا الغابرة، واستعملوه وطوّروه أكثر في عهود كوغوريو وكوريو.

يصنف "سواينواي" إلى ذي سهم واحد، والآخر ذي سهام متعددة. صنع وتر القوس بوتر الحيوان أو شعره والخ.

في بداية صنعه، كان ذي "طلقة" واحدة، ثم تم تطويره إلى ذي "طلقات" متوالية. أي أنه تم تطويره من ذي "طلقة" واحدة إلى ذي ثلاث "الطلقات" ثم إلى ذي تسع "الطلقات"، وبعد ذلك، إلى ذي برميل مستدير.

يعني "سواينواي" الأخير ذي برميل مستدير (برميل الإطلاق) على شكل الهاون المعلق على وتر القوس. بعد حشو "الطلقات" في البرميل، تطلق "الطلقات" واحدة بعد الأخرى متواليا، عند انتقال قدرة وتر القوس إلى البرميل. ولذلك، يمكن به إطلاق السهام النارية أو الأحجار بسهولة وأمانة، وكانت نسبة إصابتها أيضا عالية.

وتم تطوير ذي البرميل إلى ذي برميل بارودي، حيث يتم حشو البارود في برميل الإطلاق أولا وثم وضع اللوحة الخشبية وفي النهاية وضع "الطلقات"، وتطلق بقوة الرمي لوتر القوس والقوة التفجيرية للبارود.

إن "سواينواي" المشهور ذي البرميل البارودي هو "البالوونو" المصنوع في عام ١٠٣٢ في كوريو.

قام الكتاب الياباني "ترسانة الأسلحة" الذي يخص بتاريخ العالم لتطور التقنيات العسكرية بالتعريف والتقدير لقطعتي البقايا الأثرية المصنوعة في كوريا الغابرة، قائلا:

"إن <سواينواي> والقوس الآلي المكتشفين يصعقان الناس المعاصرين جدا ببساطة وحذاقة بنيانهما.

إنهما يجذبان اهتمامنا الكبير، إذ أنهما يعملان مثل بندقية حالية. أكثر ما يدهشنا هو أنهما قد تم اختراعهما قبل أكثر من ألفي سنة.

فبالنظر إلى ذلك، يجب على المتخصصين في صنع الأسلحة أن يدرسوا اختراع قدماء الناس أيضا، دون أن يقتصروا على العلوم الحديثة وحدها".

## سلف الطائرة ـ "بيتشا"

حين كان الناس في العصور القديمة يرون الطيور يحلقون بحرية في السماء كانوا يفكرون ألا يمكنهم أن يطيروا في السماء مثل الطيور.

حقق الكوريون تلك الأمنية في حقبة حرب إيمزين الوطنية (١٥٩٢-١٥٩٨)، بصنع "بيتشا".

وجاء في "مجموعة أعمال ريوآم" بتأليف العالم الواقعي سين كيونغ جون (١٧١٢-١٧٨١)، أن الصانع البارع جونغ بيونغ كو صنع "بيتشا" على شكل طائرة ورقية تحلق في المساء، حين كان أحد الأسوار في محافظة كيونغسانغ مطوقا بعدة التطويقات من قبل المعتدين اليابانيين في فترة حرب إيمزين الوطنية، وركبها وطار بها في السماء، حتى نجح في الاتصال بالخارج.

وبناء على المعلومات الوثائقية الأخرى، صنع الكوريون "طائرة ورقية" كبيرة يركبها الإنسان في الحقبة الأبكر منها أي في القرنين الثالث عشر والرابع عشر أيضا.

وفي "أوزويون مونزانغ زونسانكو" (دائرة المعارف السياسية والاجتماعية والاقتصادية والطبيعية) بتأليف العالم الواقعي لي كيو كيونغ (١٧٨٨ - ١٨٦٣) في أواسط القرن التاسع عشر، جاء تسجيل أن "بيتشا" صنعت بركوب أربعة أشخاص، وتم طيرانها حتى إلى ٣٠ ري (١٢ كيلومترا) خارج السور، وكانت تتحرك إلى الأعلى والأسفل وإلى اليمين واليسار بشد الحبل المربوط بجناحي البالون.

فسر لي كيو كيونغ مبدأ تحركها قائلا إن الجناحين اللذين يتحركان إلى الأعلى والأسفل مثل الصقر كانا قائمين في "بيتشا"، كما كان فيها جراب جلدي مملوء بالريح ويربطها الحبل طولا وعرضا وإلى الأعلى والأسفل بغرض التحكم بها بواسطته، ولم يستخدم الريح المملوء في الجراب إلا عند صعودها ونزولها، وكانت تطير بقوة الريح في السماء.

## سلف القذيفة الموقوتة - "بيكيوك زينتشونرواي"

هذه قذيفة جديدة صنعها لي جانغ سون، تقني المدافع، حينما اندلعت حرب إيمزين الوطنية في عام ١٥٩٢.

كان لي جانغ سون تقنيا عاديا في ذلك الحين، لكنه بذل كل تفكيره وطاقته لاختراع أسلوب لقهر مزيد من الأعداء اليابانيين، وأخيرا، أعاد تكوين "زينتشونرواي" الذي كان يستخدم جزئيا منذ السابق، وجعله يطلق بواسطة المدافع مثل "دايوانكو"، ويسمى ذلك "بيكيوك زينتشونرواي"، وهو نوع من القذيفة التي تطلق بمدفع "دايوانكو" (يطلق قذائف كروية مصنوعة من الحديد أو الحجر قطرها ٣٠ سنتمترا) ويتفجر بعد وقت معين منذ سقوطها على بعد ٥٠٠ - ٦٠٠ خطوة عادة. كان ذلك سلاحا مقتدرا.

كان وقت انفجار هذه القذيفة يتم التحكم به بواسطة "الصمامة المتفجرة" المركبة في العلبة الخيزرانية. أي تم تحديد وقت التفجير بحسب طول الفتيل البارودي الملفوف في الصندوق الخيزراني.

أوقع "بيكيوك زينتشونرواي" الأعداء اليابانيين في الذعر والارتباك في فترة حرب إيمزين الوطنية، بقدرته التفجيرية الكبيرة وشظاياه وصوته الانفجاري المدوي.

في أحد الأيام من الشهر التاسع القمري عام ١٥٩٢، دارت معركة لاسترجاع سور كيونغزو المحتل مؤقتا من قبل الأعداء.

في ليلة ذلك اليوم، اقترب أبناء الشعب من أسفل السور خلسة، وأطلقوا منه "بيكيوك زينتشونرواي"، حتى سقطت القذيفة وسط فناء إحدى المباني

الحكومية. اجتمع الأعداء اليابانيون حول القذيفة من فضولهم، لأنهم لم يعرفوها قذيفة، وصاروا يلمسونها أو يديرونها، ولكن بعد عدة لحظات، تفجرت بإثارة صوت مدوي، وسقط الأعداء قتلى بجملة.

وطار الكثير من الأعداء الذين وقفوا بعيدين إلى حد ما عنها بالعاصفة، وأطلق الأعداء الذين نجا بصعوبة من الموت صيحات مريرة أنها "بأصبع الإله"، وولوا هاربين بذعر، بعد أن تركوا السور وراءهم.

## أول سفينة مدرعة حربية في العالم – السفينة السلحفاة

كانت السفينة السلحفاة التي استعملها الشعب الكوري في فترة حرب إيمزين الوطنية أول سفينة مصفحة حربية مقتدرة وفريدة نوعها في العالم.

قال أحد قواد الأعداء اليابانيين بعد أن رآها بأم عينيه بيأس "إنها سفينة مدرعة تماما لم تستطع مدافع اليابان أن تحطمها".

كانت السفينة السلحفاة سفينة مدرعة صلبة تماما تحمل في متنها مختلف أنواع المدافع، وتطلق إلى كل جهات اليمين واليسار والأمام والخلف نيران المدافع دفعة واحدة كما تشاء.

حتى إذا هاجمت السفن المعادية بأعداد غفيرة، وهي تغطي سطوح البحر، فإن السفينة السلحفاة كانت تخترقها بحرية، ويرى البحارة من داخلها الخارج بوضوح، لكن الأعداء يستحيلون رؤية داخلها من الخارج فلم يخمنوا تحركاتها.

كما أنها مصنوعة ببنيتها التركيبية الصالحة للإبحار بسرعة عالية، وتم صنعها صلبا تماما، مما جعلها فريدة من نوعها ومقتدرة.

كانت نسبة طولها وعرضها نحو ١:٨، ونسبة عرضها وارتفاعها نحو ١:٢. أي كان شكله الإجمالي قطعيا مكافئا في الأمام، ومستطيلا من الأمام إلى الخلف، وارتفاعه واطئا نسبيا، بحيث يمكن القول إنها على شكل سلة الزهور المنخفضة.

هكذا، كان شكل السفينة السلحفاة رشيقا، وكان في كل من جانبيها عشرة مجاذيف (يمسك أربعة بحارة بالمجذاف الواحد)، وعند الحاجة، يمكن إقامة الشراع المستلقي، بحيث استطاعت أن تسير بسرعة بالغة جدا.

ومن أجل رفع أمانة حركتها خاصة، وضعت المواد الثقيلة مثل الأسلحة والأشياء الحديدية في الغرف السفلية اليمينية واليسارية من بين الغرف التي فرشت عليها الألواح الخشبية على الطابقين داخل السفينة وكانت أرضيتها مستوية.

هكذا، بما أن بنيانها التركيبي الداخلي والخارجي صار عقلانيا، فقد كتب رجل مملكة مينغ الصينية في كتابه التقني العسكري "هايبانغوي" "أن السفينة السلحفاة الكورية تستطيع بحرية إقامة شراعها أو إرقاده، ويمكن إبحارها بحرية في أي وقت، بغض النظر عن هبوب الرياح المعاكسة أو جزر مياه البحر".

كانت السفينة السلحفاة تستخدم مختلف التكتيكات، وحينا تطوق السفن المعادية تطويقا كبيرا مما جعلها تجتمع في مكان واحد، وتخترق صفوفها لتصطدم بها وتكسرها، وحينا آخر، كانت تطلق نيران مدافعها على نحو مركز دفعة واحدة.

وعلى مقدمة السفينة كان رأس التنين، ومن فوهته، كان يتدفق الدخان من

الكبريت والنطرون المحروق مما أوقع الأعداء في ذعر واضطراب، وجعل ستارا من الدخان صالحا لجيشنا.

ومن جانب الأعداء، لم يستطيعوا أن يخوضوا معركة الاقتراب والتصادم، أي اصطدام سفنهم بها، أو معركة الالتحام بعد التسلق على ظهرها.

## الأسلحة البارودية وسفينة المدافع البارودية

قام أهل كوريو بتطوير الأجهزة النارية وغيرها التي كانوا يستخدمونها منذ القديم، ونجحوا أخيرا في النصف الثاني من القرن الرابع عشر في ابتكار وصنع البارود والأسلحة البارودية الجديدة.

في ذلك الحين، كان صنع الأسلحة البارودية المقتدرة الجديدة يطرح كمهمة ملحة من أجل صد القوات العدوانية الأجنبية التي تغزو باستمرار من الجنوب والشمال.

كان الأساس في قتال القراصنة اليابانيين في تلك الحقبة هو إبادتهم قبل نزولهم في البر، ولهذا الغرض، كان من الواجب تجهيز السفن الحربية بالأسلحة البارودية.

في حل هذا الموضوع، أدى تشواي مو سون (١٣٢٦ – ١٣٩٥) وغيره من الأهالي الوطنيين دورا طليعيا.

بعد أن أدرك تشواي مو سون أهمية التكتيك بالنيران في القتال البحري، أجرى بنفسه بحوثه الدؤوبة لعشرات السنين، ومن جهة أخرى، جمع ما لا

ينضب معينه من ذكاء الناس العاديين.

وفي سياق ذلك، صنع أولا ملح البارود الذي يعد عنصرا رئيسيا للبارود ونجح في إكمال طريقة صنع البارود بالجمع المناسب بينه وبين الكبريت والكربون.

وعلى أساس هذا، أقامت دولة كوريو جهاز هواتونغ (جهاز متخصص بصنع البارود) في الشهر العاشر القمري عام ١٣٧٧، وحرصت على البحث والصنع الدينامي لأسلحة البارود، وفي العام التالي، شكلت جيش هواتونغ، وهو السلاح التقني المتخصص.

كان هذا الجيش مجهزا بمختلف المدافع البارودية والسهام النارية والقذائف.

غيرت قوات كوريو البحرية بنيان السفن لرفع قدرتها القتالية، مثل تخفيض ارتفاع السفن وتصليب ظهرها، بهدف منع اهتزازها عند إطلاق نيران المدافع البارودية.

كما قامت ببحوث الطرق الجديدة لحماية الأسلحة البارودية من رطوبة البحر.

أظهرت السفن المزودة بالمدافع البارودية جبروتها دون تحفظ في المعارك ضد القراصنة اليابانيين.

كان أبرز الأمثلة على ذلك هو معركة زينبو البحرية، الجارية في عام ١٣٨٠.

في الشهر الثامن القمري من ذلك العام، تسلل القراصنة اليابانيون إلى زينبو في مصب نهر كوم، بالقوات الكبيرة المنقطعة النظير، المؤلفة من ٥٠٠ سفينة ونيف، وعشرات آلاف جندي.

لكن أساطيل سفن كوريو المزودة بالمدافع البارودية، المؤلفة من ١٠٠

سفينة ونيف، بقيادة تشواي مو سون، أطلقت نيران المدافع إلى السفن المعادية حتى أغرقتها في البحر.

## الكتاب العسكري – "دونغكوك بيونغكام"

هذا أبرز كتاب عسكري جاء فيه ٣٧ حربا كورية واقعة منذ أواخر القرن الثاني ق.م حتى أواخر القرن الرابع عشر.

تم تأليفه وطبعه من قبل المؤرخين الإقطاعيين وعلى رأسهم لي سوك هيونغ حوالي عام ١٤٥٠ بالمجلدين الأول والثاني.

وتم طبع نسخة ترجمته ذات الملاحظات في عام ١٩٥٥.

في المجلد الأول من هذا الكتاب، جاءت عشرون حربا واقعة منذ عام ١٠٨ ق.م حتى الفترة ما بين أواخر القرن العاشر وأوائل القرن الحادي عشر.

وفي المجلد الثاني جاءت ١٧ حربا واقعة منذ أوائل القرن الثاني عشر.

في هذا الكتاب، وُصف ما أظهره الكوريون في الحروب من الروح الوطنية والذكاء والجرأة، فضلا عن مختلف الخطط الاستراتيجية والتكتيكية التي استخدمت فيها، حتى صار هذا الكتاب معلومات قيمة في دراسة تاريخ الحروب في ذلك الحين من النواحي الاستراتيجية العسكرية.

## الكتاب العسكري القديم – "بيونغهاك زينام"

هذا هو أحد الكتب العسكرية الكورية القديمة، وقد ألفه الموظف العسكري تشواي سوك في أوائل القرن السابع عشر.

يتألف الكتاب من خمسة مجلدات، وأعيد تأليفه وطبعه في عام ١٧٨٧ بما يتفق مع الوضع القائم آنذاك.

في المجلدين الأول والثاني، جاءت تفاصيل طرق إقامة المعسكرات وتوجيه العساكر بواسطة التلويح بالأعلام وضرب الطبول، وفي المجلدين الثالث والرابع، جاءت طريقة إقامة المعسكرات بالرسوم، وفي المجلد الخامس، وصفت طرق القتال في الأسوار والسهول وفي المياه.

إذا نظرنا إلى طريقة التخييم في الليل وحدها، فنجد ما كتب فيه من أن العساكر ملزمون بإقامة معسكر أولا، عند أخذ راحة في الليل بعد المسير، وكذلك، يجب تنظيم "بوكرو" و"دانغبو".

تعني إقامة المعسكرات وضع المنشآت الهادفة إلى منع الهجوم المعادي حول المعسكرات، و"بوكرو" يعني وضع الكمائن في النقاط المحتمل تعرضها للهجوم المباغت المعادي، ويعني "دانغبو" وضع الجنود المراقبين حول المنطقة المرابطة.

وجاءت في الكتاب تفاصيل المضمون التي يجب على العساكر أن يعرفوها، مثلا أن واجب جنود "بوكرو" هو حرم أي شخص من دخول المنطقة المرابطة دون إذن قائدهم، وفي حالة هجوم العدو المباغت، يجب عليهم أن يقاتلوه بكل ما أوتي إليهم من القوة.

## "هيانغياك زيبسونغبانغ"

## (مجموعة طرق مداواة الأمراض بالعقاقير الطبية البلدية)

هذا هو كتاب طبي سريري جامع تتجمع فيه النجاحات المنجزة في طب كوريو التقليدي والتجارب المكتسبة في معالجة الأمراض بالعقاقير الدوائية المصنوعة في كوريا، حتى أوائل القرن الخامس عشر.

في هذا الكتاب، جاءت وصفات مشكلة من العقاقير الدوائية المصنوعة في كوريا، من حيث الأساس، وتم إيضاح أدوية كوريو التقليدية الفردية بأسمائها البلدية، بحيث يمكن للجميع أن يفهموها، وبالنسبة للأعشاب الطبية الهامة، أشير إلى منشئها ومنطقتها، ولذلك، كان هذا الكتاب سمي بـ"هيانغياك زيبسونغبانغ" أي مجموعة طرق مداواة الأمراض بالعقاقير الطبية البلدية.

لقد باشر أطباء كوريو المشهورون مثل رو جونغ ري، يو هيو تونغ، وباك يون دوك تأليفه في عام ١٤٣١ وقاموا بطبعه في عام ١٤٣٣ بخمسة وثمانين مجلدا، وأعيد طبعه لعدة مرات مثل عام ١٤٧٨ وعام ١٦٣٣.

يتألف هذا الكتاب من جزء العلاج السريري (المجلد ١ – المجلد ٧٥)، وجزء علم عقاقير كوريو التقليدية (المجلد ٧٦ – المجلد ٨٥). وفي الجزء الأول من العلاج السريري، تم تصنيف جميع الأمراض المختصة بقسم الجراحة وقسم أمراض النساء وقسم أمراض الأطفال وغيرها إلى ٥٤ نوعا، و٩٥٩ عرضا من الأعراض المرضية، وبموجب كل عرض من الأعراض المرضية، قدمت أسبابه وأحواله ووصفات علاجه وطرق علاجه الشعبية وغيرها، وجاءت فيه أكثر من ١٠٧٠٠ وصفة من

الوصفات العلاجية و١٤٧٩ طريقة من طرق العلاج بالإبرة والكي.

وفي جزء علم عقاقير كوريو التقليدية، تم جمع البحوث ونجاحاتها المنجزة حتى ذلك الحين في حقل أدوية كوريو التقليدية، وتنهيجها كأحد العلوم يتألف من البحوث العامة والبحوث الفرعية.

وفي البحوث العامة، قدمت تكوينات الوصفات وطرق صنع الأدوية وطرق تناولها وجرعات الأدوية وطرق صنع ٢٠٥ نوع من أدوية كوريو التقليدية.

وفي البحوث الفرعية، قدمت نحو ٧٠٠ نوعا من عقاقير كوريو التقليدية ومنها ١٠٥ نوعا من العقاقير المعدنية و١٨٩ نوعا من جذور وأوراق العقاقير النباتية و١٣٠ نوعا من العقاقير الحيوانية، مصنفة إلى عشر أجزاء.

وأدوية كوريو الفرعية تم إيضاح أسمائها ومنشئها ومذاقها وفعاليتها ودواعي استعمالها ووقت استخراجها وطرق صنعها وموانع خلطها وغيرها بالاقتباس أو المقارنة مع عديد من المعلومات الوثائقية الأخرى، حتى صارت محتوياتها غنية جدا في تلك الحقبة.

كما أن هذا الكتاب قام بالتحليل المفصل لأعراض مرض السل، وأشار إلى أن هذا المرض يعدي به من قبل الحشرات، ويصاب به جميع أفراد أسرة هذا المريض وتفلس الأسرة.

في تلك الظروف التي كان فيها ناقل عدوى الأمراض الوبائية مجهولا، بل إن التفسيرات الخرافية عنها انتشرت، كان ذلك رأيا تقدميا ولو ببساطة، واستأثرت بأهمية عملية معينة في منع أمراض السل.

وينصح الكتاب استخدام أسماك الجريث ذات القيمة الغذائية العالية

وفعالية العلاج، وحجرة الفلين التي تحتوي على البربرين بكمية كبيرة والأسطرخلس وهو مبيدة الأعشاب الضارة وغيرها في علاج مرض السل. كل ذلك منطقي علميا.

كما جاءت في هذا الكتاب طريقة العملية الجراحية المماثلة تماما للعملية الجراحية الحديثة كطريقة علاج مرض "نويوك" (مرض نشوء لحم في العين)، وسجل الكتاب اسمي مرضي الجدري والحصبة بعد تمييز أحدهما من الآخر، رغم أنهما لم يتميزا حتى ذلك الحين، ووصف بدقة تقريبا أعراض كل منهما.

## "ويبانغ ريوتشوي"
## (موسوعة نجاحات طب كوريو)

يعني اسم هذا الكتاب حرفيا مجموعة الأصناف المشابهة.

هذا الكتاب هو موسوعة نجاحات طب كوريو التقليدي، وقد تم تأليفه وطبعه في القرن الخامس عشر.

تم تأليف هذا الكتاب علي أيدي رو جونغ ري وغيره من الأطباء العديدين الذين كانوا يعملون في دار "زيبهيون" وهو الجهاز البحثي العلمي، في الفترة ما بين عامي ١٤٤٣ و١٤٤٥ بعدد ٣٦٥ مجلدا، ثم جرى تنقيحه العام بدقة لثلاث مرات، وتم طبعه بعدد ٢٦٦ مجلدا إجماليا في الشهر الخامس عام ١٤٧٧، أي بعد مضي ٣٢ سنة منذ تأليفه.

في هذا الكتاب، تجمعت كل النجاحات المحققة في قطاع طب كوريو التقليدي منذ إقامة نظام نظريات طب كوريو حتى أوائل القرن الخامس عشر،

ومحتويات المراجع من ١٥٣ كتابا من الكتب الطبية الوطنية والأجنبية.

يتألف هذا الكتاب من البحوث العامة بعدد ثلاثة المجلدات، والبحوث الفرعية بعدد ٢٦٣ مجلدا.

وفي البحوث العامة، جاءت طرق الفحص وطرق الوصف وطرق تناول الأدوية، فضلا عن الشيم التي يجب على الأطباء أن يتحلوا بها، ومبادئ العلاج.

وفي البحوث الفرعية، تصنفت معظم الأمراض التي يتناولها الطب الحديث، مثل أقسام الأمراض الباطنية، والجراحة، والعيون، والأسنان، والأمراض الجلدية، وأمراض النساء، وأمراض الأطفال وغيرها إلى ٩٥ نوعا من أنواع الأمراض، وأوضح أسباب الأمراض وأعراضها وطرق علاجها بأدوية كوريو والإبر والكي والتدليك والحمية والتدريب الجسدي وهلم جرا، بالإضافة إلى التعريف بطرق الوقاية من الأمراض وطرق العلاج الشعبية.

بما أن هذا الكتاب يشتمل على الكثير من الكتب الكلاسيكية التي سجلت نجاحات طب كوريو التقليدي الذي تطور خلال آلاف السنين، كان حجمه ضخما، فضلا عن احتوائه على عدد كبير من طرق العلاج والوصفات الطبية وطرق العلاج الشعبية، وبالإضافة إلى فرادة شكل تأليفه، فقد صار معروفا على نطاق واسع في العالم بكونه موسوعة طبية.

يشتمل هذا الكتاب على الخبرات السريرية الغنية التي اكتسبتها البلدان الشرقية حتى ذلك الحين، بأحجام كبيرة.

مثلا في فصل أمراض النساء، جاءت أكثر من ٥٤٠٠ وصفة، وفي فصل أمراض العيون، جاءت أكثر من ١٣٨٠ وصفة.

## "دونغوي بوغام"

## (كتاب الطب الكوري التقليدي)

هذا الكتاب يمثل طب كوريو التقليدي في فترة كوريا الإقطاعية، بدأ هو جون، العالم الطبي المشهور في كوريا بتأليفه في عام ١٥٩٦ حين كانت البلاد كلها مستغرقة في لهيب حرب إيمزين الوطنية وأكمله لمدة أكثر من عشر السنوات حتى عام ١٦١٠.

يعد هذا الكتاب واحدا من ثلاثة الكتب الكلاسيكية الطبية في كوريا، إلى جانب "هيانغياك زيبسونغبانغ" (مجموعة طرق مداواة الأمراض بالعقاقير الطبية البلدية)، و"ويبانغ ريوتشوي" (موسوعة نجاحات طب كوريو)، ويظهر ملامح تطور طب كوريو التقليدي في تلك الحقبة. واليوم أيضا، يستخدم على نطاق واسع في علمية طب كوريو وتنهيج طرق العلاج الشعبية نظريا، والنشاطات العلاجية بطب كوريو.

في فصل الأجزاء الداخلية، كتب عن وظائف خمسة أعضاء الجسم وستة أجزائه، وفي فصل الأجزاء الخارجية، كتب المضامين التشريحية والفسيولوجية والباثولوجية لأجزاء الجسم الخارجية مثل الرأس، الوجه، العين، والأذن، والأسنان، واليدين والقدمين وغيرها والأمراض المختصة بها بالتفاصيل نسبيا من حيث طب كوريو التقليدي.

وفي فصل الأمراض المتنوعة الأخرى، كتب عن طرق التشخيص وأسباب الأمراض، والأمراض المتنوعة التي لم يتناولها فصل الأجزاء الداخلية وفصل الأجزاء الخارجية، مثل البردان، ومرض الإعياء و والقيء، والسعال،

واليرقان، والتورم، والملاريا، والجروح، وفي الفصل الآخر، كتب عن علم الولادة وأمراض النساء وعلم أمراض الأطفال.

وفي فصل سوائل الأدوية المغلية، قدمت عقاقير كوريو التقليدية التي كانت تستخدم كثيرا في كوريا، وفي فصل العلاج بالإبر، جاء سرد طرق الوخز بالإبر، وطرق الكي، وكيونغراك (مسارات دوران الطاقة في جسم الإنسان).

إذا كان الكتاب "هيانغياك زيبسونغبانغ" الذي تم طبعه في القرن الخامس عشر مجموعة نجاحات الطب للأمة الكورية، ويكون الكتاب "ويبانغ ريوتشوي" مجموعة نجاحات الطب الشرقي، فإن الكتاب "دونغوي بوغام" يكون موسوعة طب كوريو التقليدي التي وضعت في نظام واحد كل النجاحات المنجزة في طب الشرق، وبذلك، تم إبداع نظام الطب الجديد عالي المستوى الذي يسمى بطب كوريو ووضعت اتجاها علميا فريدا نوعه.

## "تشيزونغ بيبانغ" (وصفات خاصة بالأورام) و"تشيزونغ زينام" (علاج الأورام)

هذان الكتابان ألفهما إيم أون كوك، العالم الطبي الماهر وتلاميذه العاملون في أواسط القرن السادس عشر بجمع خبراتهم المكتسبة في علاج الأورام وغيرها من الأمراض الخارجية.

قام إيم أون كوك باكتشاف وتطوير طرق العلاج العلمية الجريئة والإيجابية، القريبة من طرق العمليات الجراحية الحديثة، التي تختلف جذريا عن الطرق السابقة لعلاج وجراحة الأورام وسائر الأمراض الخارجية.

تنتقل تلك الطرق لمعالجة وجراحة هذه الأمراض إلى اليوم، من خلال هذا الكتاب.

في هذا الكتاب، صنف إيم أون كوك الأورام إلى دملة ودملة صلبة والخراج والفجوة، وقدم طرق علاجها العلمية حسب أعراضها.

كما أنه أشار إلى ضرورة استخدام الطرق المختلفة حتى لعلاج نفس الخراج، حسب أجزاء ظهوره، وقدم الطرق المفصلة للعمليات الجراحية والوصفات بالسوائل الدوائية.

قال مثلا إنه إذا وقعت دملة على الرأس، فلا بد من إخراج الدم والصديد منها بوخزها بالإبرة، ثم غلى زجاجة واحدة من الماء بخلط كوب من الملح للمرتين أو الثلاث، وغسل الدملة بذلك الماء الدافئ، وإلصاق مرهم "توران" بعد قص الشعر في جوانب الدملة، لإخراج السم منها.

وفي حالة شق الخراج، أكد خاصة على شقه بشكل الصليب (+ أو ×).

كانت طريقة عمليته الجراحية جريئة وحديثة تماما، رغم أنه استخدمها مع الطريقة السابقة مثل وخز الخراج بالإبرة عند وقوعه.

كانت طريقته الجراحية متفوقة على ما استخدمته البلدان المجاورة في نفس الحقبة.

طريقته الجراحية هذه أصبحت بأكثر تفصيلا من قبل الكتاب الذي ألفه تلاميذه اسمه "تشيزونغ زينام" ونقلت إلى اليوم.

كان هذا الكتاب الأخير كتابا متخصصا بالجراحة، فريدا من نوعه في ذلك الحين، إذ أنه تقدم إلى الأمام بخطوة واحدة من الكتاب الأول "تشيزونغ بيبانغ"، لأنه لم يقتصر على علاج الخراج بالجراحة، بل أنه أوضح طرق جراحة سائر

الأمراض الخارجية المختلفة وحتى بعض الأمراض الباطنية أيضا، فضلا عن طرق الغسل وطرق استعمال الأدوية الخارجية وغيرها.

كما كان في هذا الكتاب ملحق يشير إلى موجز طرق علاج الأمراض وطرق استعمال الأدوية، وفي طرق استعمال الأدوية، جاء ١٩ نوعا من الأدوية الخارجية المستخدمة عند الجراحة.

## "هونمين زونغووم"

### (الحروف الأبجدية الكورية القومية)

تفوق هذه الحروف الأبجدية الأصيلة للأمة الكورية هو ما يعترف به العالم.

نقدم فيما يلي الأسئلة والأجوبة بين جون مان مؤلف "الأبجدية" الكتاب المعروف على نطاق واسع في العالم، والعلماء العالميين للغات.

سؤال: لأي أمة تنتمي إليها الحروف الأبجدية التي حددتها منظمة اليونسكو كتراث الرقم القياسي العالمي في يوم الأول من أكتوبر/ تشرين الأول عام ١٩٩٧؟

جواب: إنها "هونمين زونغووم" للأمة الكورية.

سؤال: أية حروف نالت أعلى تقدير من اليونسكو، بعد إجراء البحوث منذ عام ١٩٩٨ حتى أواخر عام ٢٠٠٢ عن أنسب الحروف الأبجدية من ٢٩٠٠ لغة ونيف في العالم؟

جواب: إنها "هونمين زونغووم".

سؤال: أية حروف أبجدية تم ترتيب إبداعها وحروفها وحق تحديدها ومثلها العليا من بين جميع الحروف الأبجدية القائمة على الكرة الأرضية؟

جواب: إنها "هونمين زونغووم".

سؤال: أية حروف أبجدية تقدر كأبسط الحروف وأفضلها في العالم؟

جواب: إنها "هونمين زونغووم".

سؤال: أية حروف أبجدية فازت بالمرتبة الأولى، بعد أن حددتها جامعة أوكسفورد في بريطانيا، التي تعتبر "بقمة العالم" في دراسة علم اللغات بموجب معايير العقلانية والعلمية والأصالة والنفعية وغيرها؟

جواب: "هونمين زونغووم".

سؤال: لقد بنت مدينة أوساكا باليابان متحف أمم العالم، وعرضت فيه جميع الحروف الأبجدية القائمة في العالم، وأية حروف أبجدية منها ألصق بها شرح قائل بأنها أكثر حروف علمية؟

جواب: إنها "هونمين زونغووم".

سؤال: ما هي حروف أبجدية وحيدة يمكن كتابتها على مفاتيح الكمبيوتر بحرية، حروفها الصوتية باليد اليمنى وحروفها الساكنة باليد اليسرى؟

جواب: وهي كذلك "هونمين زونغوم".

سؤال: ما هي حروف تم إبداعها اقتداء بحركات جهاز اللفظ وأعماله وخصائصه الصوتية، وتحتوي على أشكال السماء والأرض والإنسان؟

جواب: إنها "هونمين زونغوم".

بما أن الأجوبة كانت واحدة، فقد صفق جميع الحاضرين تصفيقا حماسيا، وتهللوا صائحين.

## فن الصحافة والطباعة

ابتكرت الأمة الكورية الحروف المعدنية لأول مرة في العالم، واستعملتها على نطاق واسع.

وأكثر من ذلك، ابتكرت الحروف الرصاصية وطريقة تنضيد حروف الطبع لأول مرة في العالم، حتى ذاع صيتها كرائد فن الصحافة والطباعة.

ابتكر الكوريون الحروف المعدنية على أساس تطوير الفن طويل التاريخ للطباعة بالألواح الخشبية، وقام بتطوير فن الطباعة بالحروف.

تم طبع "كوكوم سانغزونغري"(كتاب القوانين والقواعد الأخلاقية) المؤلف من ٥٠ مجلدا بالحروف المعدنية في الفترة ما بين عامي ١٢٣٤ و ١٢٤١.

يعتبر أن الحروف المعدنية في كوريا قد تم اختراعها في الفترة ما بين أواخر القرن الحادي عشر وأوائل القرن الثاني عشر على أقل تقدير.

قد اكتشفت الحروف المعدنية في المكان الذي يبعد حوالي ٣٠٠ مترا غربا عن أطلال بوابة سينبونغ في قصر مانواول الملكي في كايسونغ، مما يجعلنا نخمن صورة فن الطباعة في تلك الحقبة.

ارتفاع كل حرف من حروفها ٨ مليمترات، وأما حجم سطحه منقوش عليه الحرف فيبلغ كل من طوله وعرضه ١٠ مليمترات، وتكون عناصره الرئيسية هي النحاس والقصدير والرصاص وتكون عناصره الثانوية هي السليكون والحديد والألمونيوم وغيرها.

ومن خلال ذلك، يمكن المعرفة بأن فن كوريا لصب الحروف المطبعية وفن الطباعة في ذلك الحين كانا على المستوى العالي.

حتى إذا قدرنا أن الحروف المعدنية في كوريو قد اخترعت في النصف الأول من القرن الثاني عشر على أقل تقدير، فإن ذلك يعتبر أول اختراعها وصنعها في العالم. في عام ١٩٧٢، أقيم المعرض العام بعنوان "تاريخ الكتب" كحلقة من فعاليات "عام الكتب العالمي" الجارية في باريس بفرنسا، باستضافة منظمة اليونسكو في هذا المعرض، عرض الكتاب المقدس البوذي "زيكزي سيمكيونغ" الذي تم طبعه في معبد هونغدوك بتشونغزو من كوريا في عام ١٣٧٧، وهو أقدم كتاب مطبوع بالحروف المعدنية في العالم مما أثار اهتمام وإعجاب الناس.

سجل فيه بوضوح أن هذا الكتاب يتم نشره بعد طبعه بالحروف المعدنية في معبد هونغدوك في عام ١٣٧٧، وتبرهن نتيجة تحليله التقني والهندسي الحديث على صحته بجلاء.

قبل إيضاح هذه الحقيقة، كان يعتقد أن الألماني يوهان كوتنبورغ قد اخترع الحروف المعدنية لأول مرة في العالم في عام ١٤٥٠، وتم طبع الكتاب بها، وبدأ الهولندي كوستا الطباعة بالحروف المعدنية في عام ١٤٢٣، حتى اعتبرت فترة اختراع البشر للحروف المعدنية وبداية الطباعة بها كالقرن الخامس عشر تقريبا.

إلا أن العالم صعقته المفاجأة، حين أعلنت التسجيلات التاريخية والبراهين المادية الواضحة على أن كوريا قد اخترعت الحروف المعدنية في القرن الثاني عشر واستعملتها على نطاق واسع.

أخيرا، اعتبر العالم أن طباعة كوريا بالحروف المعدنية، في القرن الثاني عشر هي أول الطباعة بالحروف المعدنية في العالم، وصارت هذه الحقيقة

معروفة على نطاق واسع في العالم.

مع تحديث صناعة الطباعة، صارت جميع البلدان تستخدم السبائك الرصاصية أساسا كمادة لصب الحروف المطبعية.

وما هذه الحروف الرصاصية إلا اخترعها الكوريون لأول مرة في العالم.

في أقدم العصور، اخترع الكوريون فن الطباعة باللوحات الخشبية والحروف الخشبية، وعلى أساس هذه التجارب والأسس الواضعة منها، اخترعوا واستخدموا الحروف المعدنية في عهد كوريو لأول مرة في العالم، وفي القرن الخامس عشر، قاموا بتطويرها إلى مستوى أعلى.

ففي عام ١٤٠٣، أقاموا جهاز صنع الحروف المعدنية والصحافة والطباعة المسمى بـ"زوزاسو"، حيث صنعوا عددا كبيرا من الحروف المعدنية بمختلف المواد المعدنية.

لقد أدركوا خصائص الرصاص الهندسية الطباعية بما هو أنسب مادة لصب الحروف المطبعية، من خلال إدخال كثير من الاختراعات والابتكارات في القطاعات التقنية مثل استخراج خامات المعادن، وصهرها وسبكها وعمليات التحسين التقني، واخترعوا أخيرا في عام ١٤٣٦ أول الحروف الرصاصية في العالم.

وقبل ذلك، اخترع الكوريون في عام ١٤٢٠ طريقة جديدة لتنضيد الحروف، تعد أصل طريقة التنضيد الحديثة.

قبل ابتكار هذه الطريقة، كانت تستعمل طريقة التنضيد المتمثلة في ذوبان الشمع وصبه وغرز الحروف المطبعية فيه وتثبيتها قبل تبرده وتصلبه. لكن هذه

الطريقة كانت لا بد من إعادة التصحيح، لأن الحروف المغروزة كانت تتحرك بعد استخدامها لمدة قليلة، بسبب تجفف الشمع وتشققه أو اندفاعه إلى الجوانب لنعومته، حتى اخترعوا أخيرا طريقة جديدة لتنضيد الحروف.

كانت تلك الطريقة هي وضع الحروف مباشرة على اللوحة النحاسية، وتصفيفها بدقة، وبعده طبع الكتاب بها.

بخصوص ذلك، سجل في "سجل كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية" أن الحروف أصبح طبعها بمنتهى الدقة لتوافق حجم اللوحة النحاسية والحروف، ويمكن طبع مئات الأوراق يوميا، وباختراع هذه الطريقة، صار بإمكان الاقتصاد في الأيدي العاملة والأموال أكثر من فترة استعمال الشمع، بحيث يمكن القول إن مهارة الإنسان لا حدود لها.

## "بالمان دايزانغكيونغ" في كوريو

### (المجموعة الكاملة للكتاب المقدس البوذي المطبوعة بثمانين ألف لوح خشبي)

في القرنين الثالث عشر والرابع عشر، شهد الكوريون تقدما ملحوظا في فن الطباعة باللوحات الخشبية.

وأكثر ما يلفت النظر هنا هو المجموعة الكاملة للكتاب المقدس البوذي المطبوعة بثمانين ألف لوح خشبي. كانوا نحتوا الحروف على أكثر من ثمانين ألف لوح خشبي لمدة ١٦ سنة اعتبارا من عام ١٢٣٦ وطبعوا بها ذلك الكتاب. هذه هي مجموعة الكتاب البوذي التي قامت دولة كوريو الإقطاعية بتأليفها وطبعها بعد تصنيف عدد ضخم من الوثائق البوذية إلى مختلف الأصناف.

إن اللوحات الخشبية المستخدمة في طبع ذلك الكتاب تعتبر تراثا ثقافيا قيما يبين ثقافة كوريا الرائعة للطباعة في أوائل القرن الثالث عشر.

صنعت هذه اللوحات الخشبية المستخدمة في طبع مجموعة الكتاب البوذي المؤلف من ٦٧٩٣ كتابا في الظروف الصعبة التي أضيعت فيها اللوحات الخشبية لطباعة "دايزانغكيونغ" و"سوكزانغكيونغ" في السابق من جراء الأعمال التخريبية التي قام بها الغزاة الأجانب وزمنا ما نقل حكام كوريو الإقطاعيون عاصمة لها إلى جزيرة كانغهوا، من جراء اعتداء الغزاة الأجانب.

لمدة أكثر من ٧٠ عاما منذ عام ١٠١١ إلى عام ١٠٨٧، قامت كوريو بصنع اللوحات الخشبية المستخدمة لطبع مجموعة الكتب البوذية باسم "دايزانغكيونغ"، المؤلفة من ٦٠٠٠ كتاب ونيف وطبعها بتلك اللوحات، وفي أواخر القرن الثاني عشر، أضيفت إليها ٤٧٦٩ كتابا بوذيا من ألف نوع ونيف طبعها الراهب البوذي المشهور وي تشون المسؤول عن نحت اللوحات الخشبية وطبع الكتب البوذية بها في دار "كيوزونغ دوكام" في أواخر القرن الثاني عشر، وتسمي مجموعة هذه الكتب بـ"سوكزانغكيونغ". إلا أن هذه الكتب أضيعت من جراء تخريب الغزاة الأجانب في عام ١٢٣١. وفي القرن الثالث عشر، أجرت كوريو صنع اللوحات الخشبية وبها طبعت مجموعة الكتب البوذية "دايزانغكيونغ" لمدة ١٦ سنة في جزيرة كانغهوا التي كانت عاصمة لها في ذلك الحين، انطلاقا من وجهة نظر حكامها الدينية لمنع الاعتداءات "بمساعدة" البوذا، فيما هي تخوض حربا ضد الغزاة الأجانب. هذه هي "بالمان دايزانغكيونغ" المطبوعة بـ ٨٠ ألف لوح خشبي، التي نقلت إلى هذا اليوم. واسمها الآخر هو "كوريو دايزانغكيونغ".

في ذلك الحين، قطع أبناء الشعب والحرفيون أشجار سنديان والبتولا وغيرهما في الجبال والجزر في أنحاء البلاد، في الظروف الصعبة من الحرب، وصنعوا اللوحات الخشبية بأكثر من ٨٠ ألف لوحة، كل منها بحجم ٢٤ سنتمترا عرضا و٦٩,٦ سنتمترا طولا و٣,٧ سنتمترا سماكة.

على كل لوحة خشبية، تم نقش ١٤ حرفا في كل سطر من ٢٣ سطرا بواسطة السكين، وأربعة جوانب اللوحة أحاطتها بالشريط البرونزي وتم تثبيته بالمسامير، ولمنع التواء اللوحة، وضع السند الخشبي في كل من طرفيها، ودهن سطحها باللك بغرض منع تعفنها ونخرها من العث لمدة طويلة من الزمن.

كانت هذه الكتب هي مجموعة الكتب البوذية التي تتماسك بمضامين اعتبار الدين البوذي شيئا مطلقا مثل التعاليم البوذية وتفسيراتها وسيرات الرهبان المشهورين في نشر الدين البوذي، إلا أنها تعتبر تراثا ثقافيا قيما يظهر ذكاء الأمة الكورية ومهارتها البارعة. ففي كوريا أعيد تأليفها وطبعها (شروحاتها) بما يتألف من ٢٥ كتابا.

## الورق الكوري

إن الورق الذي تم اكتشافه في آثار قمة كوكسا من سور جبل دايسونغ يدل على أن الورق عالي الجودة للغاية قد أنتج في عهد كوغوريو، وله التقاليد الطويلة.

اكتشف ورق كوغوريو من الصندوق الحجري، وقد صنع من الألياف النباتية، وبلغ بياضه مستوى عاليا، وكانت أليافه أيضا كثيفة جدا.

انتشر الورق الكوري على نطاق واسع في الخارج كسلعة ممتازة منذ عهد كوغوريو.

تدل على ذلك حقيقة أن دامجينغ، الراهب البوذي والرسام في كوغوريو نشر فن صنع الورق بنشاط، حين ذهب إلى اليابان، تلبية لدعوتها.

جاء في الكتاب التاريخي "تاريخ اليابان" أن أهالي كوغوريو قد صنعوا أجود ورق في ممارسة نشاطاتهم الكتابية، ونشروا فن صنعه في البلدان المجاورة.

في عهود الممالك الثلاثة، تم استخدام الورق على نطاق واسع حتى في الحياة اليومية أيضا، خارج نشاطات الكتابة. فقد كانوا يعبئون السلع بالورق، وصنعوا الطائرات الورقية، واستخدموه لتغطية الأبواب أو النوافذ بها. في تلك الحقبة، كانت مواد الورق هي أشجار البردي أو القنب وغيرهما.

منذ عهد كوريو، تطور الورق الكوري بدرجة أكبر. كان ذلك شرطا رئيسيا لاختراع الحروف المعدنية وتطور فن الصحافة والطباعة، بدرجة كبيرة.

في تلك الحقبة، تم إنتاج الأوراق عالية الجودة ومختلف الألوان باستخدام مختلف المواد .

كان الورق الذي يسمى بورق "كيونزي" أو "بايكتشوزي" مصنوعا من أشجار البردي، وكان متميزا بالبياض الناصع ولماعا وعالي الجودة، بحيث صار أهالي البلدان الأخرى يعتقدون أنه مصنوع من شرانق دود القز، حتى قدروا تقديرا عاليا قائلين "إن هذا الورق أبيض، ومتين كحرير، وطيب لحسن تنشف الحبر الأسود عند الكتابة عليه. ليس مثل هذا الورق في الصين. حقا إنه شيء نادر"، و"أفضل سلعة في الدنيا".

إن الكتاب الذي تم طبعه في باريس بفرنسا باسم "علم صنع الأوراق في كوريا" في عام ١٨٩٤ أورد تفاصيل تفوق الورق الكوري مثل ورق كوريو كالآتي:

"... كل أنواع الأوراق التي استخدمت في كتب كوريا بغض النظر عن أزمنة إنتاجها تمتاز بالميزات الناعمة والصلبة، حتى تبقى الكتب القديمة المصنوعة من تلك الأوراق الرقيقة صامدة لأحقاب طويلة من الزمن.

تدل على ذلك كتب عهود كوريو القائمة في المعابد أو خزانة الكتب الأوروبية، التي لا تبدو منها أي لون أصفر ولم ينخرها العث. لا يمكننا أن نعرف منذ متى أقيمت في كوريا صناعة الورق. على كل حال، انتشرت في كوريا كثير من الكتب، وكان ثمة جهاز بحثي مشكل بدقة وترتيب في القرن التاسع، وفي القرن التالي، أقيمت فيها مكتبة. من خلال هذه الحقائق، لا شك أن الأوراق تم إنتاجها منذ قديم الزمان في كوريا."

في حقبة كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية، ازدادت الحاجة إلى الورق على نحو لم يسبق له مثيل، حتى صار إنتاجه على نطاق واسع.

شجعت الدولة على زراعة أشجار البردي، بغرض الوفاء بالحاجات الماسة إلى الورق، وفي العاصمة، أقامت الهيئة الحكومية المضطلعة بإنتاجه، وحرصت على إنتاج مختلف أنواع الورق بكميات كبيرة.

# ٣- الثقافة والحياة اليومية

أبدعت الأمة الكورية الآثار والأوابد الأثرية التاريخية الباعثة على الفخر، بما فيها ثقافة دايدونغكانغ، الثقافة القديمة المنحدرة من حوض نهر دايدونغ، محورها بيونغ يانغ منذ الحقبة الأولى من نشوء البشرية، والثروات الثقافية اللازمة بإلحاح للحياة اليومية.

نقدم في هذا الفصل، ثقافة دايدونغكانغ وجداريات قبور كوغوريو، والخزف والحرير في كوريا، والأطعمة القومية مثل الكيمتشي (مخلل الخضار)، وزانغ (عجينة فول الصويا)، وسيروم (المصارعة الكورية) والشطرنج، والتراث مثل "حوليات كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية"، والكاياغوم (الآلة الموسيقية القومية).

## ثقافة دايدونغكانغ

تسمى الثقافة القديمة التي تشكلت في حوض نهر دايدونغ، باتخاذ بيونغ يانغ محورا له، بـ"ثقافة دايدونغكانغ"، لأن هذا الحوض هو منشأ حضارة البشر القديمة حيث اكتشف عدد لا حصر له من الآثار والأوابد الأثرية العائدة إلى الحضارة البدائية المشكلة منذ العصور الحجرية القديمة التي بدأ فيها البشر بالنضال لتطويع الطبيعة بعد نشوئهم على هذه الأرض قبل أكثر من مليون سنة ونيف، والحضارة القديمة التي بدأ ازدهارها وتطورها منذ خمسة آلاف سنة.

هكذا، صار حوض نهر دايدونغ أحد مهود الحضارة البشرية جنبا إلى جنب مع حوض النيل في مصر، وحوض الرادفين في جنوب غربي آسيا، وحوض هندوس في الهند، وحوض هوانغهو في الصين.

إذا صارت ثقافة دايدونغكانغ أحد الحضارات الخمس في العالم، فإن السبب في ذلك يعود إلى أن هذه الحضارة قد ازدهرت على الأسس التي نضجت فيها تماما الظروف السياسية والاجتماعية والاقتصادية الكفيلة بالانتقال إلى المجتمع الحضاري في النصف الثاني من الألفية الرابعة ق.م.

لقد بدأ الكوريون الساكنون في حوض نهر دايدونغ بإنتاج الأدوات البرونزية منذ النصف الثاني من الألفية الرابعة ق.م، وبلغوا المستوى العالي مثل ثقافة الخنجر على شكل بيبا (المندولين الكوري)، وأنتجوا أيضا الأشغال اليدوية الفنية من المعادن النادرة والجرة المكتشفة في قرية ميسونغ أيضا.

إلى جانب ذلك، زرعوا الحبوب الخمسة وعلى رأسها الأرز، وقاموا بالزراعة في الأتلام والمناوبة بين المحاصيل على نطاق واسع، وأدخلوا الري في الزراعة أيضا.

والسبب الآخر في أن تكون ثقافة دايدونغكانغ أحد الحضارات الخمس في العالم هو أن هذه الحضارة أنجبت دولة قديمة في أبكر فترة في الشرق.

تعد كوريا دانكون أول دولة قديمة للأمة الكورية، تمت إقامتها في أوائل القرن الثلاثين ق.م.

توجد في حوض نهر دايدونغ كثير من الأسوار المبنية كالتحصينات العسكرية لسلالة دانكون الملكية، موزعة على بعد معين (حوالي مائة ري ونيف أي ٤٠ كيلومترا تقريبا)، بما فيها السور الترابي في حارة تشونغآم، باتخاذ بيونغ

يانغ محورا لها، وأطلال الدساكر كبيرة الحجم مثل أطلال نامكيونغ بحي سامسوك في مدينة بيونغ يانغ بمثابة كواكب في مدار بيونغ يانغ وقرى تابعة لها في الألفية الثالثة ق.م.

كما توجد هناك مذابح أجرى عليها الملوك المتعاقبة لسلالة دانكون الملكية وسائر الناس طقوسا لإحياء ذكرى داكون كابن السماء.

إن القانون المكتوب يعد معيارا وتبلورا يثبت ارتفاع الحضارة القديمة. رغم أن "شرائع البنود الثمانية لمعاقبة المجرمين" كانت قوانين دولة كوريا اللاحقة التي تعكس عكسا مكثفا مستوى تطور مجتمع الرق فيها، لكنها تبين أيضا جوانب تطور نظام الرق في فترة سلالة دانكون الملكية.

وفي تلك الحقبة كانت في كوريا الجيش النظامي المختار المزود بالأسلحة البرونزية المتطورة في ذلك الحين.

كانت كوريا دانكون دولة قوية احتلت في أوج ازدهارها معظم شبه الجزيرة الكورية باتخاذ شمال غربي كوريا في حوض نهر دايدونغ محورا لها ووسعت أراضيها حتى إلى نهر سونغاري شمالا ومصب لياوهي غربا.

في أوائل القرن الثلاثين ق.م، تشكلت كوريا الغابرة، أول دولة قديمة للأمة الكورية في المنطقة الفسيحة من حوض نهر دايدونغ، ومحورها بيونغ يانغ، وشهدت تطورا وازدهارا باهرا. يبرهن ذلك على أن حوض نهر دايدونغ أحد مهود الحضارة القديمة.

والسبب الآخر في كون ثقافة دايدونغكانغ أحد الحضارات الخمس في العالم يعود إلى حقيقة أن نواة هذه الثقافة هي الثقافة القديمة القائمة على المستوى العالي.

تشتمل ثقافة دايدونغكانغ على الثقافة البدائية والثقافة القديمة اللتين كانتا

تتطوران وتزدهران في حوض نهر دايدونغ. لكن النواة هنا هي الثقافة القديمة.

كانت ثقافة العصور البرونزية للأمة الكورية على المستوى العالي من حيث جودة المنتجات أو فن صنعها آنذاك.

كانت المنتجات مثل الأقراط المصنوعة من الذهب الخالص أو السبائك الذهبية والبرونزية متقنة إلى حد يصعب معه التصديق أنها منتجات في أواسط الألفية الثالثة ق.م.

كان ابتكار واستعمال حروف سينزي دافعا للإسراع بتطور الأدب والفن، ووضع وتطبيق القوانين المكتوبة في عهود مبكرة.

كما تطورت الميادين الأخرى مثل علم الفلك أيضا تطورا ملحوظا.

## جداريات القبور في عهد كوغوريو

إن كوغوريو هي دولة قوية في الشرق ذاع صيتها بأراضيها الفسيحة وقدراتها الوطنية الجبارة وثقافتها المشرقة، ودام وجودها لمدة ألف سنة، وكان أهاليها شجعانا وأقوياء وجسورين عاشوا بتفاؤل حاملين في قلوبهم المشاعر الوجدانية السامية.

كانت ميزاتهم القومية المتفوقة وطباعهم ومشاعرهم الوجدانية تنعكس على الأعمال الرسمغرافيكية المبدعة في ذلك الحين كما هي عليه. من أبرز الأمثلة على ذلك جداريات القبور العائدة إلى عهد كوغوريو.

يبلغ عدد هذه الجداريات المعروفة حتى الآن أكثر من مائة جدارية. رسمت في هذه الجداريات صور الأشخاص، والمناظر الطبيعية، والحيوانات،

والأزهار، والطيور، والزخارف الزينية والرمزية على نحو جامع.

إن النقطة المشتركة في هذه الجداريات هي الروح القتالية المقدامة والباسلة لأهالي كوغوريو.

هذا صح، حين نرى جدارية قبر تونغكوي رقم ١٢، الواقع في مدينة جيان في مقاطعة جيلين بالصين. في هذه الجدارية الفارسان المدججان تماما بالزرود والخودة الحديدية والرمح والسيف، يطاردان العدو بكل قواهما، ويأسرانه ويخضعانه أمامهما. في هذه الجدارية، نرى فارس كوغوريو ذي الشارب الطويل يرفع السيف رافعا أمام الجندي المعادي الذي يتسول حفظ حياته. وبالتقارن الجيد ما بين موقف فارس كوغوريو المهيب والمنتشي بالنصر ومظهر المحارب المعادي المذل، تبين الجدارية كما هي عليه مهابة أهالي كوغوريو وجلالتهم وروحهم الوطنية وعلو مستوى فنونهم العسكرية، وروح نضالهم التي لا تعرف مساومة مع المعتدين.

يمكننا أن نرى مثل هذه الصورة في كثير من الجداريات بما فيها الرسم القتالي الذي يبين الفرسان المدججين بالسلاح على الخيول المدرعة أيضا في القبر ذي ثلاث غرف.

كما أن جرأة وبسالة أهالي كوغوريو يمكننا أن نجدها في مشاهد صيد الحيوانات المرسومة على جداريات القبر في قرية ياكسو، وقبر زانغتشون رقم ١ وغيرهما.

في هذه الرسوم نرى الحيوانات البرية التي يطاردها الفرسان تهرب مذعورة بعد مد قوائمها إلى الأمام والوراء، كما لو أنها حية في الواقع.

وخاصة فإن مشهد الفارس الذي يشد القوس بكل قواه جاريا على جواده

يبين جيدا ما لدى أهالي كوغوريو من الروح الهجومية التي لا تعرف خوفا وهلعا، وحركاتهم الرشيقة وفنونهم الرفيعة للرماية على الخيول.

## الرسام سولكو ورسم شجرة الصنوبر في معبد هوانغريونغ

كان معبد هوانغريونغ مبنى خشبيا كبيرا يقع في مدينة كيونغزو من محافظة كيونغسانغ الشمالية، وقد بدأ بناؤه في عام ٥٥٣، وانتهى بعد ١٣ سنة، أي في عام ٥٦٦.

في جدران هذا المعبد رسم الرسام المشهور سولكو رسوما .

ولد سولكو في الأسرة الوضيعة، لكنه كان مولعا بالرسم منذ صغره.

فإذا ذهب إلى الجبل لجمع الحطب، كان يرسم على الصخور، وإذا ذهب إلى الحقول لإزالة الأعشاب الضارة، فإنه رسم على الأرض بالمعزقة. هكذا، أظهر حماسته غير المتناهية في الرسم، حتى نما كرسام مشهور.

بعد أن فكر مليا ماذا يرسم على جدار المعبد، قرر رسم شجرة الصنوبر العتيقة الوارفة، وأخذ ريشة.

بدا أن يده تتحرك كيفما اتفق، لكن من ريشته، ظهر جذع الشجرة المتجذرة بقوة وأوراقها الإبرية، مما جعل مشاهديها مندهشين.

كانت قشور جذع الشجرة وسيقانها مشقوقة كحراشف مما يوحي للناظر إلى أنها مظهر صلابتها التي تغلبت على كل عواصف الدهر، والأغصان الملتوية والأوراق الخضراء تشبه تماما بشجرة الصنوبر الحية، حتى توافدت إليها الصقور وطيور السنونو والعصفور والغراب وغيرها، ظنا أنها شجرة

واقعية، وسقطت على الأرض مصطدمة بالجدار.

ولكن مع مرور الأزمنة، بدأ الرسم حائل لونه بفعل أشعة الشمس والثلج والمطر والرياح.

شعر رهبان المعبد بشدة الأسف لذلك، فراحوا يعيدون الرسم بالبحث عن لونه الأصلي باذلين كل إخلاصهم ومواهبهم. ولكن منذ ذلك الحين، لم يتوافد إليها الطيور. إذ لم يكن أحد ينوب عن سولكو في أسلوب رسمه البارع والسحري.

## خزف ذائع الصيت

كان الكوريون يصنعون الخزف منذ قبل الحقبة الأولي من العصر الحجري الحديث بين الألفيتين السابعة والسادسة ق.م.

وعلى الأخص، كانت مشغولات خزف كوريو المتطور أكثر من خزف كوغوريو تحتل مكانة بارزة في تاريخ خزف العالم، نظرا لتنوع أنواعها و فرادة أشكالها وألوانها وزخارفها وعلو وصفتها الفنية.

أبرز خزف في عهد كوريو هو الخزف الأزرق، والخزف الأزرق المطعم بالزخارف، والخزف الأبيض، والخزف الأسود، والخزف المزخرف وغيرها.

واصل تطور فنون صنع خزف كوريو حتى دخلت أوج ازدهارها منذ أواخر القرن السادس عشر حتى أواسط القرن التاسع عشر، أي في فترة كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية.

مواصلة لتجارب وفنون صنع خزف كوريو، صنع الكوريون الخزف

الأزرق والخزف الأبيض والخزف المزخرف بأكثر جمالا واتقانا، حتى ذاع صيتها أكثر في العالم.

كان صنع "الخزف الأبيض" المزخرف بالزخارف الزرقاء أوجه حتى أواسط القرن التاسع عشر بعد أن بدأ صنعه منذ أواخر القرن السابع عشر. لم يكن هذا الخزف يقل عن خزف كوريو من حيث فخامته ومتانته وغيرهما.

كان خزف عهد كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية يتميز باختلاف أنواعه وأشكاله أكثر من أي وقت مضى، وبصفاء لونه ووضوحه، وتنوع زخارفه وطبيعيتها.

طارت شهرة خزف كوريا في فترة كوريو، حتى بذلت الصين أيضا جهودا كبيرة لتعلم طريقة صنع خزف كوريو الأزرق.

جمع الملوك والأرسطقراطيون الأوروبيون أيضا عددا كبيرا من الخزف المنتج في كوريا. كانت الصين تصنع الخزف تقليدا لخزف كوريا، وتصدره من خلال "الشركة الهندية الشرقية" الهولندية، حتى كسبت مبلغا طائلا من الأموال، ومنذ ذلك الحين، صار اسم الصين معروفا على نطاق واسع. (صار اسم الصين الإنجليزي بمعنى آنية خزفية أي صينية).

وسعت اليابان أيضا سعيا مضنيا للتعرف على فنون صنع خزف كوريا، حتى صارت تتعلمها من الكوريين، وصنعوا خزفا معروفا باسم "إيماري".

بما أن الخزف المتشرب بذكاء الكوريين ومواهبهم، وخزف كوريو خاصة، طارت شهرته في العالم منذ وقت مبكر، فقد انتزع اليابانيون والأمريكيون معظم روائعه القيمة.

من المعروف للجميع أنهم نبشوا القبور وأركان المعابد وأطلال مواقد

لإنتاج خزف كوريو، التي كانت منتشرة في أنحاء كوريا كلها، بدءا بمنطقة كايسونغ، ونهبوا منها عددا هائلا من خزف كوريو وسائر القطع الأثرية القيمة.

ففي المتاحف ومتاحف الفنون الجميلة والمكاتب والجامعات والمقتنيات الخاصة في أنحاء اليابان، توجد عشرات آلاف القطع من خزف كوريو القيمة، التي نهبها اليابانيون من كوريا في الماضي.

وفي متحف طوكيو الوطني، عرض عدد كبير من خزف كوريو ومنها أكثر من مائة خزف كوريو من الدرجة الأولى، التي قدمها إيتو هيروبومي، وهو الحاكم العام الأول في هيئة المقيم العام في كوريا إلى "إمبراطوره".

فإن الآثار على فئة الكنوز الوطنية من خزف كوريو توجد أكثر من كوريا في المتاحف ومتاحف الفنون الجميلة والمقتنيات الخاصة في اليابان والولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا وغيرها.

## حرير كوريا

لقد أنتج قدامى الكوريين الحرير في أقدم العصور. فيما هم كانوا يستخدمون جلود وفرو الحيوانات، قاموا بالنشاطات الخلاقة المطردة لصنع أقمشة الملابس، وفي سياق ذلك، اكتشفوا إمكانية غزل الخيوط من شرانق الدود. وعلى ذلك، أبدعوا فنون تربية دود القز وغزل الخيوط من الشرانق وإنتاج الحرير بها. كان حرير كوريا مشهورا في العالم لعلو جودته.

وفي حقبة الممالك الثلاث، تم إنتاج الحرير عالي الصنف الذي كان يسمى بـ"كوم" يعني الذهب، وازدادت أنواعه بأكثر من العشرة بالمقارنة مع الماضي.

تدل على ذلك قطعة الحرير المكتشفة في جبل دايسونغ في بيونغ يانغ عام ١٩٥٩، وما تم حفظه الآن في معبد هوريوجي باليابان من "تشونسو كوكسوزانغ" (مطرزة تم تطريزها على الحرير عالي الصنف باستخدام أكثر من ١٥ نوعا من الخيوط الملونة، وقد رسم الكوري رسمها الأصلي وقام بتطريزها).

ومن خلالهما، يمكننا أن نعرف مدى علو جودة الحرير الذي صنعه الكوريون.

كان الحرير "كوم" المنتج في ذلك الحين يصنف إلى عدة أنواع حسب زخارفه وألوانه.

وفي عهد كوريو، ارتفعت جودة الحرير بصورة أكثر لوراثة وتطوير ما سبقه.

تدل بقايا حرير كوريو الأثرية المحفوظة في متحف التاريخ المركزي الكوري على أعلى مستويات جودته.

بناء على تحليل تلك البقايا، كانت خيوط الحرير رفيعة ومتساوية جدا وكان نسيجها منبسطا.

فقد صارت منسوجات الحرير في ذلك الحين معروفة على نطاق واسع بـ"حرير كوريو"، حتى صدرت إلى البلدان البعيدة في شبه الجزيرة العربية، ناهيكم عن البلدان المجاورة.

## أطعمة كوريا المتميزة

تتميز أطعمة كوريا القومية بفرادة مذاقها وروائحها ولونها، وتكون أشكالها مفصلة جدا.

وعلى الأخص، تكون فاتحة للشهية وأنيقة وزاهية، لعدم استخدام التوابل ذات المذاق والروائح القوية مع حسن التنسيق بين مذاقات التوابل المتنوعة.

كما تتميز أطعمة كوريا القومية بكثرة أنواعها وعلمية مبادئ صنعها وعلو قيمتها الدوائية.

تكون من أطعمة كوريا القومية كثير من الأطعمة مثل الأرز الأبيض المسلوق، والحبوب الخمس المسلوقة، والأرز الدوائي المسلوق، والأرز المسلوق الممزوج باللحم والخضار، وعصيدة الأرز والفاصوليا الحمراء، وعصيدة الأرز وحبات الصنوبر، وكعك الأرز الغروي، وكعك الأرز المبخر على أوراق الصنوبر، وشعيرية الحنطة السوداء، وشعيرية النشاء، وكعك الأرز الحامض، والرقائق بالزيت من الفول الأخضر، وحساء سمك البوري، وحساء البلوق، وشرائح الكرب النيء، والكيمتشي من جذوع الملفوف، والكيمتشي من الفجل، والكيمتشي من الفجل المقدد، وطبق الخنشار، والحنكليس المشوي، والصابوغة المشوية، و"سينسونرو" (وعاء الإحماء)، وشوربة اللتس المطهي على نار خفيفة، و"سامكيتانغ" (يخنة الدجاج المحشو بانسام) ، ويخنة لحم الدجاج، ويخنة لحم البقر، والطوفي، وشراب شرائح الفواكه المسكر، وشراب الأرز المخمر العسلي وشراب الأرز المخمر والخمور.

لنر بعضا منها فيما يلي:

إن الشعيرية هي أحد الأطعمة الذي يفضّله الكوريون منذ قديم الزمان،

لمذاقها المميز وقيمتها المغذية العالية ونكهتها القومية السامية. أنواع الشعيرية متنوعة، وتم صنعها في كل مناطق كوريا على غرارها، ولكن الأبرز منها هي شعيرية بيونغ يانغ الباردة.

إن مادتها الرئيسية هي طحين الحنطة السوداء، وتتميز هذه الشعيرية بمتانة شعريتها وبرودة وحلو مرقها (كان الكوريون يستخدمون حساء دونغتشيمي من الفجل المخلل العليل والبارد كثيرا منذ قديم الزمان) وحموضتها والتمازج الجيد بين هذه المذاقات، وطيبة مذاقها الأخير.

جاء في السجل القديم: "إن الشعيرية الباردة هي ما صنع من الحنطة السوداء ويضعه في مرق الكيمتشي من الفجل أو الملفوف وتوضع فوقه شرائح اللحم، وكان الأفضل منها هو شعيرية منطقة كوانسو(منطقة محافظة بيونغآن)".

هذا يدل على أن الشعيرية الأكثر شهرة هي الشعيرية الباردة في منطقة محافظة بيونغآن، ولا سيما منطقة بيونغ يانغ.

بغية إبراز المذاق الفريد لشعيرية بيونغ يانغ الباردة، لا يجوز تقشير الحنطة السوداء أكثر من اللازم حتى تفوح منها رائحة الحنطة السوداء جيدا، ولا بد من صنع المرق باردا، وعند تناولها، يجب رش الخل على الشعيرية أولا ثم أكلها بعد خلطها جيدا مع المرق، وعندئذ فقط، يمكن إبراز ميزة شعيرية بيونغ يانغ الباردة.

شوربة سمك البوري أيضا طعام قومي يحبه الكوريون والأجانب. أدرك الكوريون منذ قديم الزمان طريقة إبراز مذاقها الأصلي والحلو، هي وضع البوري الطازج بعد إزالة أحشائه في القدر الحجرية بعد صب الماء البارد فيها،

وغلويها طويلا حتى يطفو منها الزيت الأصفر.

و"يولكوزاتانغ" اسمها الآخر "سينسونرو" (طبق من وعاء الإحماء) هي أحد الأطعمة القومية الكورية المتميزة الذي صار معروفا على نطاق واسع في العالم.

أصلا إن "سينسونرو" هي اسم وعاء خاص تغلي فيه المأكولات المسماة بـ"يولكوازاتانغ"، لكنها تحولت إلى اسم مجموعة المأكولات التي تغلي فيها.

تعني كلمة "سينسونرو" فرن الملاك السماوي الذي نشأ من حكاية قديمة تقول إن جونغ هوي ريانغ كان يقطن في عمق الجبل في أواخر القرن الخامس عشر وأوائل القرن السادس عشر، وكان يتناول الأطعمة والمأكولات التي تغلي في الوعاء ذي الموقد المتميز، وقيل إن روح الملاك السماوي تفوح من هذا الوعاء، ومن هذا المنشأ، يسمى هذا بـ"سينسونرو".

هذا هو طبق خاص، تتم معالجة أكثر من ٢٠ نوعا من مواد أطعمته مثل لحم، وخيار البحر، والجمبري وغيره من الأسماك والخضار والبقول البري والكستناء والعناب والجنكة وحبات الصنوبر الجوزي كل منها على حدة ووضعها كلها في هذا الوعاء وغليها بعد صب مرق الدجاج.

لحلو روائحه ومذاقه وجمال وعائه ومأكولاته، فاز هذا الطعام بالجائزة الخاصة في المهرجان العالمي للمأكولات منذ زمن بعيد.

## "زانغ" (عجينة فول الصويا)، إحدى المواد الغذائية المعمرة

تعد كوريا منشأ فول الصويا، فقد صنع الكوريون به "زانغ" وتناولوه منذ عهود مبكرة.

في حقبة كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية، أصبحت أصناف "زانغ" متنوعة جدا مثل "دامبوكزانغ" (عجينة فول الصويا المخمرة سريعا) و"دامسوزانغ" (عجينة الصويا المصنوعة بالملت)، وبعد حرب إيمزين الوطنية (١٥٩٢ – ١٥٩٨)، صنعت أنواع "كوتشوزانغ" (عجينة الصويا الممزوجة بمساحيق الفلفل) الأصيل والمتميز، مع انتشار زراعة الفلفل على نطاق واسع.

بما أن الكوريين كانوا يعتبرون "زانغ" أفضل مذاق من مائة مذاق يتقرر نكهة الأطعمة، بذلوا كل إخلاصهم وجهودهم لصنعها. كانوا يؤمنون كل الظروف الصحية لصنعها، وحرموا اقتراب الآخرين من جرارها بعد صنعها، كيلا تتلوث بالجراثيم السامة، وحفظوها بكل عناية، كيلا يفسد طعمها.

جاء في الكتاب الصادر في أواخر القرن الثامن عشر، بعنوان "الاقتصاد الحراجي التكميلي" "إن الزانغ مذاقه أفضل بين مذاقات جميع الأطعمة، فإذا كان مذاق "الزانغ" في الأسرة سيئا، فإن أفضل الخضروات واللحوم لن تكون مأكولات طيبة. حتى إذا لم يحصل قروي على اللحم بسهولة، فإنه لا حاجة للقلق على المشهيات في حالة وجود أنواع (الزانغ) اللذيذ له". هكذا، سجل هذا الكتاب تفوق مذاق أنواع "الزانغ".

وفي بالهاي دولة وارثة لدولة كوغوريو أيضا، كانت أنواع "الزانغ" تعتبر أحد المنتجات الخاصة.

منذ قديم الزمان، كان الكوريون يستخدمون أنواع "الزانغ" مثل "الزانغ" السائل (صلصة) و"الزانغ" المعجون و"الزانغ" المفلفل (عجينة الصويا الممزوجة بمساحيق الفلفل) كتوابل رئيسية للأطعمة الثانوية مثل الحساء واليخنة وغيرها، وتناولوا نفسها دون معالجتها كمشهيات. كانت أنواع "الزانغ" هذه

لذيذة وجميلة اللون لا توجد إلا في كوريا، حتى صارت معروفة على نطاق واسع في العالم أيضا.

## "يوت" الكوري، (الطوفي الكوري، نوع من الحلوى)

منذ قديم الزمان، كان الكوريون يصنعون "يوت" نوعا من الحلوى متميز المذاق، وفضّلوا تناولها جميعا كبارا وصغارا.

بالنظر إلى كثرة التدوينات القديمة التي تقول إن الناس صنعوا كعكا ممزوجا بالعسل أو "يوت" في عهد كوريو، يعتبر أن "يوت" تم صنعه وتناوله منذ قبل ذلك العهد.

كان "يوت" يصنع بطريقة تخمير الحبوب بالملت وتخصيبها، وكان نوعان أحدهما هو "يوت" السائل والآخر "يوت" القاسي حسب مدى غليانه.

كان "يوت" السائل يستعمل كدواء أو نوع من المقويات ولتحضير الأطعمة، وكان "يوت" القاسي يتناوله الناس كأكل فوق الوجبة.

كان "يوت" القاسي الممزوج بالقرفة، أو الزنجبيل الجاف أو الفاغرة أو ثمار البرقوق وغيرها فعاليا لتقوية الجسم وإزالة البلغم.

كانت أنواع "اليوت" تصنف حسب موادها إلى "يوت" الأرز الغروي، و"يوت" المكنس، و"يوت" الأرز الأبيض، و"يوت" العناب، و"يوت" الكستناء، و"يوت" الجوز، و"يوت" فول الصويا المحمص، و"يوت" حبات الصنوبر الجوزي، و"يوت" السمسم وغيرها.

في الأعياد مثل عيد رأس السنة وعيد اليوم الخامس عشر من الشهر

القمري الأول، وعيد الخريف "تشوسوك" صنع الكوريون أعواد "يوت" القاسية و"يوت"القاسي الممزوج بفول الصويا المحمص وغيرهما وتناولوها.

كانت مختلف مناطق كوريا تصنع أنواعا خاصة بها من "يوت".

فقيل إن محافظة بيونغآن كانت تشتهر بـ"تايسيك" المصنوع من "اليوت" الممزوج بطحين الأرز الغروي، حتى حين زارت النساء بيوت والديهن كن يعددن هذا النوع من "اليوت" بكميات كبيرة، ووزعنها على أفراد أسرته وأقربائه.

وكانت محافظة كانغواون تشتهر "باليوت" المصنوع بالذرة، وكانت محافظة تشونغتشونغ تصنع "يوت" الفجل السائل عن طريق تسكير وتخمير الأرز وغلي مائه مع شرائح الفجل وتخصيبه.

كان "اليوت" القاسي المصنوع من نشاء البطاطا في محافظة هامكيونغ صافيا وقاسيا لكنه كان لذيذا جدا.

كانت الأسر في هذه المنطقة تصنع "اليوت"، وكان أفرادها يتناولونها كوجبة خفيفة أو يكرمون بها الضيوف.

وكانت محافظة زولا مشهورة "باليوت" المصنوع من البطاطا الحلوى والأرز، وكانت جزيرة زيزو تصنع وتتناول "يوت" الدجاج أو الدراج، ويُصنع هذا بتسكير الدخن الغروي وغلي مائه مع لحوم الدجاج أو الدراج لمدة طويلة حتى يتحول ماءه إلى لون الكستناء.

مع ازدياد كميات إنتاج "اليوت" في كل المناطق، ازداد عدد تجارها أيضا. كان هؤلاء التجار المتجولون يجوبون القرى والبلدات حاملين دائما في أيديهم المقص الكبير ليثيروا به صوت القعقعة.

كان ذلك المقص يؤدي دور "الإعلان" لجمع الأولاد والناس، ليس لقطع "اليوت" القاسي فقط.

انتشر "اليوت" الكوري حتى في اليابان في أواخر القرن السادس عشر، حتى صار طعاما نادرا فيها.

## "الكيمتشي" الكوري (مخلل الخضار)

من المعروف أن الكوريين قد زرعوا الخضار، وصنعوا "الكيمتشي" منذ ما قبل فترة كوغوريو، لكن طريقة صنعه تطورت أكثر، وتنوعت أنواعه منذ أواسط القرن السابع عشر، أي منذ عهد كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية.

بناء على المعلومات الصادرة في القرن السابع عشر، بلغ عدد طرق صنع "الكيمتشي" ٣٤ طريقة، وفي القرن الثامن عشر، زاد عدد أنواعه بمقدار أكثر من ٦٠ طريقة.

أصبح "الكيمتشي" أحد الأطعمة التي يحبه الكوريون بأكثر من غيره، وعلى الأخص، صار في الشتاء طعاما ثانويا رئيسيا يمكن القول إنه مؤن نصف سنة.

إن الطعام الأصيل للأمة الكورية "الكيمتشي" انتشر اليوم في مختلف البلدان، حتى صار طعاما عالميا يحب الناس في عدد كبير من البلدان تناوله، نظرا لرائحته المميزة والمنعشة ومذاقه المقبل الخاص مع برودته وإثارة شعور بانشراح الصدر.

ففي يوليو/ تموز عام ١٩٩٦، حين أقيمت الألعاب الأولمبية الدولية

السادسة والعشرين في أتلنتا، صار "الكيمتشي" أحد الأطعمة الرئيسية التي تناوله اللاعبون والسياح القادمون من مختلف البلدان.

انتشر "الكيمتشي" اليوم على نطاق واسع في العالم كأحد الأطعمة المعمرة، حتى يلاقي رواجا كبيرا في مختلف البلدان.

## "سيروم" ـ المصارعة الكورية

باختلاف مصارعات البلدان الأخرى، تجري المصارعة الكورية – "سيروم"، بعد ربط الحبل القماشي العريض حول فخذ إحدى الرجلين لكل من الخصمين. تصنف هذه المصارعة إلى "السيروم" اليمنى و"السيروم" اليسرى حسب اتجاه الرجلين المربوطتين بالحبل يمنة أو يسرة. حتى الآن، تشجعت "السيروم" اليسرى. وكان ثمة "ميندونغ سيروم" أو "نيكوب سيروم" بمعنى إجراء المصارعة دون الحبل، و"سون سيروم" معناه إجراؤها في حالة القيام. وإضافة إلى ذلك، يصنف إلى "آيغي سيروم" للأطفال و" زونغ سيروم" للناشئين و" سانغ سيروم" للكبار.

إن "للسيروم" التاريخ الطويل جدا بحيث يمكن القول إنها سلف أو نموذج مصارعات الشرق. في جداريات القبور، العائدة إلى حقبة كوغوريو (٢٧٧ ق.م - ٦٦٨ ب.م) مثل قبر زانغتشون رقم أول، وقبر المصارعة، يوجد رسم المصارعة الكورية "سيروم" حيث يصارع الرجلان القويان بضراوة لاهثين وفك كل منهما واضعا على كتف خصمه، والحبل مربوط حول فخذ كل منهما. هذه الطريقة لا تختلف كثيرا عن طريقة "سيروم" الحالية.

وفي رسم "سيروم" بريشة كيم هونغ دو الرسام الكوري الشهير العائد إلى القرن الثامن عشر، نرى مشهد اللعب بـ"سيروم" وسط مشاهدة القرويين، كما لو أنها في الواقع.

بناء على معلومات التاريخ، كان الماهر في "سيروم" يسمى بـ"يونغسا" بمعنى الرجل الباسل في عهد كوريو، و"ريوكسا" في عهد كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية، وصار من إحدى التقاليد أن تقام مباريات سيروم الكبيرة على مستوى الدولة، بغرض اختيار الرجال الأقوياء.

فمن المصارعين الماهرين، تم اختيار أفراد "كابسا" (الوحدة العليا لـ <بوبيونغ>، القوات الدائمة للدولة الإقطاعية).

قد اشتقت كلمة "سيروم" من اللغة الكورية الأصلية، أي من فعل اللغة الكورية القديمة الذي يعني "يصارع" و"يقاتل".

إن المصارعة الكورية "سيروم" متميزة بتنوع تكتيكاتها الفنية، وهي إحدى الألعاب الفولكلورية الأكثر جماهيرية يمكن للجميع اللعب بها في أي مكان وزمان. أولا، يمكن اللعب بها في أي مكان، وتتضح بداية اللعب والفوز والهزيمة فيها.

يمكن اللعب بها على رأس الحقول في وقت الراحة أثناء العمل أو أرض الأعشاب أو الرمال وغيرها من أي مكان لا يصاب فيه المصارعون بالجرح.

تبدأ المباراة بـ"سيروم" في الحالة الأمينة جدا روحيا وجسديا، ويقرر الفائز والخاسر فورا بمجرد التماس أي جزء من الجسم بالأرض، حتى لا يشعر المشاهدون بالملل.

فضلا عن كبر سعة الحركات وإثارة الشعور بالانتعاش، تتميز بتكتيكاتها

الفنية المتنوعة، والأبرز منها تكتيكات اليدين مثل ضرب ركبة الخصم باليد، وتشابك الذراع بالذراع، وجذب رجل الخصم باليد، وتكتيكات الرجلين مثل إيقاع الخصم بضرب أو جذب رجله من الداخل بالرجل، وإيقاع الخصم بتشابك رجل الخصم اليمنى من الخارج بالرجل اليمنى، ودفع الخصم إلى الأمام بتعليق قدمه اليسرى من الخارج بالرجل اليمنى، وضرب رجل الخصم من الداخل، وتكتيكات الجسم مثل الشغزبة الداخلية والشغزبة الخارجية وتقليب الخصم وإيقاع الخصم بإحناء جسمه إلى الجهة اليسرى، وغيرها من عشرات التكتيكات.

منذ قديم الزمان، كان الكوريون يحبون حبا كثيرا "السيروم" المفيد لإنماء الصمود والقوة الجبارة.

ففي الأعياد الفولكلورية مثل "تشوسوك" (عيد تقليدي خريفي في كوريا)، أقيمت مباريات "السيروم" بجائزة الثور الذي علق حول رقبته طوق من الزهور على نطاق واسع.

واليوم أيضا، تقام مباريات "سيروم" الوطنية القومية على جائزة الثور الكبير على نطاق واسع في جزيرة رونغرا جميلة المناظر الطبيعية ببيونغ يانغ، مما يضفي أجواء الأعياد الفولكلورية بهجة وسرورا.

## الشطرنج الكوري

يعد الشطرنج أحد الألعاب المسلية الجماهيرية الذي يحب جميع الكوريين.

وإنه لمنظر رائع في أيام عز الصيف القائظ أن يلعب الشيوخ بالشطرنج مفعمين بالحماسة، وهم يجلسون حول لوحة الشطرنج، تحت ظل الشجرة العليل

ويطلقون الصيحات "كش ملك". تقول طرفة متوارثة منذ قديم الزمان إن "التشجيع على لاعبي الشطرنج يقوم به الناس مستعدين لملاقاة الصفعات".

ينعكس على الشطرنج الكوري ما لدى أفراد الأمة الكورية من طبائعهم الأصيلة وأسلوب سلوكهم وأخلاقهم الأدبية وطرقهم الحربية وغيرها، ويتشرب به وعيهم الباطن ووجدانهم الثقافي.

تعود طريقة ومبدأ اللعب به إلى أقدم العصور، بناء على المعلومات القديمة.

مجموع عدد أحجار الشطرنج الكوري ٣٢ حجرا، ولكل طرف من الطرفين ١٦ حجرا، وعلى لوحة الشطرنج ١٠ خطوط أفقية و٩ خطوط عمودية.

وعادة كتبت الأحرف الحمراء على أحجار طرف، والأحرف السوداء أو الزرقاء على أحجار طرف آخر، تعبيرا عن فلسفة الكوريين القديمة الخاصة بالنور والظلام. أي إن اللون الأحمر يشير إلى النور واللون الأسود يشير إلى الظلام، ومن هنا، كان من المعتاد أن تتنازل الأحجار الحمراء للشخص الأكثر مقاما أو عمرا، ويبادر إلى نقل حجره قبل الخصم.

في الشطرنج الكوري يحتل الملك (شاه) موقعا بارزا، ويمكن تبديل مكاني "الفيل" و"الخيل" فيما بينهما مما يبين غناء مرونة في ترقية المواهب وممارسة الخطط الاستراتيجية العسكرية.

كما أن أحجار "المدفع" و"السيارة" و"العسكر" وغيرها من الأحجار تستطيع أن تهاجم الخصوم مباشرة أو تدافع عن جانبها، مما يدل على أن الشطرنج الكوري يولي أهمية أكثر للنفعية، ويكون أكثر مرونة وخفة في الربط بين الدفاع والهجوم.

وفي طرق استخدام الأحجار أيضا، يتميز الشطرنج الكوري بشدة روح

الانفتاح والحرية وقلة التمييز بين المراتب الاجتماعية، بالمقارنة مع أنواع شطرنج البلدان الأخرى.

مثلا إن "الملك" و"الحارسين" وغيرها من الأحجار تستطيع أن تتحرك بحرية بالخطوط المستقيمة أو المنحنية داخل رحبة الملك.

وإن أكثر ميزات الشطرنج الكوري في طرق استخدام الأحجار هي تحريك حجر "الفيل". يؤدي "الفيل" دور المهاجم القوي الذي يخترق موقع العدو ليقفز على كل الجهات.

أما حجر "المدفع" فلا يمر إلا عبر حجر واحد آخر، ولا يمكنه أن يعبر "مدفع" الخصم، ولا يصيد "مدفع" الخصم.

وأحجار "العساكر" أيضا تستطيع أن تتحرك إلى مقطع واحد فقط يسارا أو يمينا في رحبتها، قبل دخول "موقع العدو"، بحيث يمكننا أن نراها تملك مرونة ونفعية وقتالية أكثر.

هكذا، يمكننا أن نرى أن الشطرنج الكوري ينطبق على المتطلبات الاستراتيجية العسكرية الهادفة إلى سحق العدو بأكثر فعالية عن طريق تعبئة كل القوى الكامنة.

## "وانغوو تشونتشوكوكزون" (رحلة إلى خمس دويلات الهند)

هذا الكتاب هو على شكل قصة الرحلة، قد كتبه هي تشو العالم البوذي والراهب في أوائل القرن الثامن.

بغية تعميق دراسة الدين البوذي، اعتزم هي تشو على زيارة "تشونتشوكوك

" (الهند) وهي منشأ الدين البوذي، وتنكب طريق الرحلة البعيدة والشاقة إليها. كانت دولة "تشونتشوكوك" دولة قائمة في منطقة جنوب آسيا بما فيها الهند ونيبال الحالي. كانت هذه الدولة مجزأة في تلك الحقبة إلى خمس الدويلات في كل من الشرق والغرب والجنوب والشمال والوسط.

ولذلك، كان عنوان كتابه الأصلي هو "رحلة إلى خمس دويلات الهند".

بعد أن ذهب إلى تشانغآن (سيان الحالي) عاصمة بلد تانغ (الصين)، سافر بالبحر إلى عديد من البلدان في جنوب شرقي آسيا، وسريلانكا، وبعد أن وصل إلى المكان المهدوف، زار كلا من دويلات الهند واحدة بعد الأخرى، وعبر منطقة كشمير، تجول في كل من بلد فارسي وبلدان آسيا الصغرى ( مناطق سوريا الحالية) والتيبت وغيرها، وعاد إلى تشانغآن في عام ٧٢٧.

بلغت مسافة رحلاته أكثر من ٤٠ ألف كيلومتر، وفي أثناء ذلك لاحظ وسجل هي تشو بدقة الأنظمة الاجتماعية والسياسية والظروف الطبيعية والجغرافية في البلدان العديدة، وأحوال حياة أهاليها الاقتصادية والثقافية وأخلاقهم وعاداتهم وأديانهم وخرافاتهم وغيرها من كل المواضع الخاصة بحياة الإنسان.

كانت وصفاته الاقتصادية والجغرافية والطبيعية دقيقة ومفصلة إلى حد الإعجاب، فقد سجل الأجهزة السياسية لكل البلدان التي زارها وأسماء بلدانها ومدنها وبيئتها الجغرافية وثرواتها الطبيعية ومنتجاتها الخاصة وأساليب حياتها وعادات حياتها وغيرها.

وفي هذا الكتاب، توجد كثير من الأشعار التي كتبها تعبيرا عن مشاعر شوقه إلى وطنه الجميل البعيد في الليالي المقمرة.

تعكس هذه الأشعار ما يكنه الكوريون من الحب لوطنهم وقراهم الأصلية، حينما يشتاقون إلى وطنهم، ولا ينسون نفحات أمتهم، أينما كانوا في أرض الغربة.

كان كتاب "رحلة إلى خمس دويلات الهند" معروفا باسمه فقط، ولكنه اكتشف في منطقة تونهوانغ بمقاطعة كانسو في الصين في عام ١٩١٠، حتى صار معروفا في العالم، مما أثار أصداء كبيرة في الأوساط العلمية العالمية.

أصلا إن هي تشو قام بتأليف هذا الكتاب، مصنفا إلى ثلاثة المجلدات التي تضم تفاصيل وصفاته، لكن النسخة الأصلية قد تلاشت، ولم يكتشف حينذاك إلا الكتاب المختصر الذي تختزل فيه ثلاثة المجلدات.

وحتى ذلك الكتاب تلاشى جزءه الأمامي والخلفي، ونقلت حتى اليوم الأجزاء من المجلد الوسطي إلى المجلد الأخير من النسخة الأصلية.

بما أن هذا الكتاب كتبه الراهب هي تشو عن رحلته الهادفة إلى دراسة الدين البوذي، فتكون محتوياته الرئيسية قصصا عن الدين البوذي.

ولكن بما أنه وصف ما رآه وسمعه في سياق رحلاته الطويلة والشاقة المؤدية إلى أكثر من ٤٠ ألف كيلومتر على نحو حيوي وتفصيلي نسبيا، فقد فتح بداية أدب الرحلة الكوري

كما أن هذا الكتاب يساعد مساعدة كبيرة في دراسة وفهم التاريخ والجغرافيا والثقافة والعادات الفولكلورية القديمة في الهند وبلدان آسيا الصغرى ومناطق غربها، والعلاقات الخارجية لكوريا وروح استقصاء الكوريين آنذاك.

## سجل تاريخ كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية

إن خزائن كنوز الأمة الكورية ذات التاريخ العريق العائد إلى خمسة آلاف سنة، تزخر بالثروات الثقافية القيمة، ومنها سجل تاريخ كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية التي تضم كميات كبيرة من المعلومات التاريخية الواسعة في مختلف المجالات في عهد كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية.

أول مفاخر هذا السجل هو ضخامة كمياته.

يمكن القول إنه سجل حكومة كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية، وهو سجل تاريخي مدون على شكل اليوميات، ويتألف من سجل الأحداث لـ ٢٧ جيلا من الملوك المنتمين إلى سلالة ملكية واحدة من نشوئها في عام ١٣٩٢ إلى ١٩١٠، حيث تم تسجيل كل الأحداث الكبيرة والصغيرة الواقعة في أنحاء البلاد يوميا وشهريا وحسب الأعوام وسلالة الملوك.

بمجرد النظر إلى حقيقة أن عدد مجلدات هذا السجل يصل إلى ١٧٦٣ مجلدا يمكننا أن نعرف مدى ضخامة محتوياته.

من الصعب رؤية مثل هذا السجل التاريخي الضخم العائد إلى السلالة الملكية الواحدة في العالم.

فضلا عن ضخامة محتوياتها، يملك هذا السجل قيمة جديرة بالافتخار، لتسجيل كل الأحداث التاريخية التي وقعت في عهد كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية لمدة ٥١٩ عاما دون استثناء، يحتوي هذا السجل على الأحداث التي وقعت لمدة نحو أكثر من ١٨٠ ألف يوم.

كما أن هذا السجل قيم لغناء مضامينه وتنوعها.

يحتوي هذا السجل على المضامين المتنوعة الواسعة المتعلقة بالشؤون السياسية والاقتصادية والعسكرية، والسياسات الداخلية والخارجية المختصة بها، والنشاطات الخارجية مثل الشؤون الدبلوماسية والتجارية والتبادل الثقافي وغيرها، والحقول الفنية مثل الموسيقى والرقص والفنون الجميلة والمشغولات الفنية اليدوية، والظواهر الطبيعية كالأرصاد الفلكية والجوية والزلزالات والموجات البحرية والخ في الفترات المعنية.

وبعبارة أخرى، سجلت فيه مجمل المواضيع تقريبا بدءا من المواضيع السياسية وحتى والشؤون المدنية الصغيرة ومن المواضيع الاجتماعية حتى الظواهر الطبيعية التي حدثت في أنحاء البلاد.

كما سجلت فيه معلومات نضالات الشعب الباسلة التي دارت في كل فترة من فترات عهد كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية العائدة إلى أكثر من ٥٠٠ سنة، ضد الاضطهاد الإقطاعي والغزاة الأجانب.

فضلا عن معلومات النضالات كبيرة النطاق المعروفة على نطاق واسع في التاريخ مثل حرب الفلاحين في محافظة هامكيل عام ١٤٦٧ وحرب الفلاحين في محافظة بيونغآن بين عامي ١٨١١- ١٨١٢، سجلت فيه أيضا معلومات النضالات المحدودة غير المعروفة بأعداد لا يستهان بها.

مثلا، عن عهد حكم سيجونغ (١٤١٩- ١٤٥٠) الممتد إلى أكثر من ٣٠ سنة وحدها، سجل فيه ما ينوف على مائة حادثة من حوادث النضال الكبير والصغير الذي خاضه الشعب.

كما تكثر فيه المعلومات القيمة عن تطور العلوم والثقافة الذي قام به الأسلاف الكوريون في تلك الحقبة بعملهم الخلاق وذكائهم البارز.

إن النوتة الموسيقية في "سجل سيجونغ" الذي تم تأليفه في القرن الخامس عشر هي إحدى النوتات التي ظهرت إلى حيز الوجود في أبكر الفترات على تاريخ طباعة النوتات في العالم، ويبين ذلك مهارة الكوريين الفنية المرموقة.

لا تقل النجاحات المنجزة في مجال العلوم والتكنولوجيا. وحتى إذا نظرنا إلى معلومات الأرصاد الجوية والمائية منها وحدها، فنجد أن عدد معلومات الأرصاد المسجلة يوميا وحتى بإيضاح الساعات يبلغ أكثر من ١٠ آلاف، وتكون السجلات عن الكلف الشمسي وموجات المد البحرية والظواهر الجوية الغريبة ما زالت ذات قيمة حتى اليوم.

كما سجلت في هذا الكتاب المعلومات الخاصة بالبلدان المجاورة والبلدان الغربية وحتى المعلومات الخاصة بالقبائل المجاورة التي لم تترك سجلاتها في التاريخ.

هذا الكتاب تراث ثقافي قيم للشعب الكوري صار معروفا على نطاق واسع في العالم لضخامة كمياته ونظام وصفه الفريد ومعلوماته القيمة.

لكن هذا السجل الذي يحتوي على التاريخ العائد إلى أكثر من ٥٠٠ سنة أصبح موضع نهب الإمبرياليين اليابانيين في ذلك العهد المحروم من البلد.

بعد تحرير البلاد، كان هذا السجل محفوظا في إحدى المكتبات في سيؤول. ولكن حين نشبت الحرب الكورية، وقع هذا السجل في خطر اختفائه حتى لم يتوقع أحد متى يحترق في نيران الحرب.

إلا أن الزعيم العظيم الرئيس كيم إيل سونغ أمر إحدى وحدات الجيش الشعبي بإنقاذه من الخطر، وحرص على حفظه في هيئة القيادة العليا بأمانة.

وبعد الحرب، بادر الرئيس كيم إيل سونغ إلى ترجمته باللغة الكورية الحالية،

وشكل جماعة قوية لترجمته، وأوضح مبدأ ترجمته.

وعلى ذلك، انتهت ترجمة هذا الكتاب الضخم الذي يبلغ عدد أوراق نسخته الخطية أكثر من ٩٠٠ ألف ورقة حتى عام ١٩٨١، وتم طبع الكتاب المترجم المؤلف من ٤٠٠ مجلد حتى شهر ديسمبر/ كانون الأول عام ١٩٩١.

أصلا إن سجل كوريا من السلالة الملكية الإقطاعية كانت تحفظ إحدى نسخها في خزانة حفظ السجل في دار تشونتشو بسيؤول، ونسختها الأخرى في كل من خزانات حفظ السجل في تشونغزو، وسونغزو، وزونزو.

ولكن معظمها نهبها اليابانيون في فترة حرب إيمزين الوطنية أو احترقت في نيران الحرب، ولم تبق إلا نسخة محفوظة في زونزو.

لكن المثقفين المحليين نقلوها إلى أحد الجبال من خزانة زونزو، وأعيد نقلها إلى جبل ميوهيانغ عبر هايزو بالبحر وإلى جزيرة كانغهوا وغيرها.

وباستخدام النسخة المحفوظة في جزيرة كانغهوا، تم صنع عديد من النسخ، وتم حفظها في خمسة الأماكن مثل دار تشونتشو (هيئة حكومية لتأليف التاريخ) وجبل زونغزوك في جزيرة كانغهوا، وجبل زوكسانغ في محافظة زولا الشمالية وجبل تايبايك وجبل أوداي في محافظة كانغواون الجنوبية وغيرها.

لكن النسخة المحفوظة في دار تشونتشو قد احترقت، والنسخة المحفوظة في جبل أوداي نهبها الإمبرياليون اليابانيون، واحترقت في الزلزال الكبير في كانتو، والنسخة التي كانت محفوظة في جبل زوكسانغ في محافظة زولا الشمالية تبقى حاليا محفوظة كما هي عليه في معبد بوهيون بجبل ميوهيانغ.

## "سوكبينغكو" – أصل جهاز التثليج

من التراث والأوابد التاريخية العريقة في كوريا، توجد مخازن التثليج "سوكبينغكو"، التي تبين الفن المعماري الحجري رفيع المستوى والتاريخ القديم لأجهزة التثليج.

تعني سوكبينغكو مخزن مبني بالأحجار لحفظ الأجماد.

بناء على السجل التاريخي القديم، كان أهل بويو دولة الرقيق القديمة يستخدمون الثلوج في الصيف.

وفي "حوليات الممالك الثلاث"، جاء سجل أن ملك جيجونغ في مملكة سيلا أمر الهيئة الحكومية بخزن الأجماد، في الشهر القمري الحادي عشر عام ٥٠٤.

في حارة أوكي بمدينة هايزو في محافظة هوانغهاي الجنوبية، يوجد مخزن الأجماد سوكبينغكو، وإنه بناء شبه قبو بني حوالي في القرن العاشر، بالأحجار الغرانيتية المشذبة باتقان على شكل مقنطر مستطيل شمالا وجنوبا.

بني الكهف الحجري المقنطر المؤلف من ١٢ حجرة مبنية بوضع الأحجار الغرانيتية المشذبة بشكل معين بفواصل كل من تلك الحجرات ١,٤ متر، وتغطيته بالمزيج من التراب والكلس الجيري بسماكة ١,٥ متر، ودكه بشدة، وتكسيته بالأعشاب الكثيفة.

إن السوكبينغكو القائم في مدينة كيونغزو في محافظة كيونغسانغ الشمالية أيضا مبنى مستطيل شبه قبو مشيد بالأحجار الغرانيتية المشذبة المربعة على شكل نفق القطار مثل السوكبينغكو القائم في هايزو ومدخل هذا السوكبينغكو مزدوج وخارجه كبير وداخله أصغر منه قليلا. تم بناؤه على شكل نفق القطار

عن طريق وضع ستة الهياكل المقنطرة متباعدة بالفواصل المعينة ونصب الألواح الحجرية بينها.

وأرضيته داخله تشكلت على نحو منحن إلى داخله، وتشكل مصرف المياه الطويل من الشمال إلى الجنوب لتصرف منه المياه الناجمة عن ذوبان الأجماد، وفي السقف، توجد ثلاث فتحات تغيير الهواء، وفوق الحجرات الحجرية، يغطي التراب بأكثر من المترين، واكتساها بالأعشاب.

لقد استخدمت مئات الأحجار الغرانيتية لبناء كل من سوكبينغكو هايزو وسوكبينغكو كيونغزو، لكن كل من تلك القطع الحجرية وضعت بالتعشق المحكم فيما بينها، حتى لم تتغير ولو قليلا إلى هذا اليوم بعد مرور ألف ومئات السنين.

## كودول (الأرضية المدفأة من تحتها في حجرة النوم)

"كودول" هو جهاز التدفئة الأصيلة للأمة الكورية التي تم صنعها وتطورها بما يتفق وظروف كوريا الطبيعية والمناخية.

في بداية الأمر، أشعل قدامى الكوريين نارا في العراء، وصنعوا بعدها أرضية مدفأة مؤلفة من مسرب اللهب والدخان، ثم تطورت إلى حدوث الموقد والأرضية المدفئة المؤلفة من عدة المسارب لتدفئة الغرفة كلها بإشعال النار من تحت أرضيتها وبعد ذلك، وضع الكوريون "بونومي" بمعنى معبر النار والدخان بين الموقد والمسرب لرفع فعالية الحرارة، وبغرض منع الهواء البارد من الدخان، شكلوا "كايزاري" بمعنى الهوة بين المسرب والمدخنة.

يتميز مناخ كوريا بوضوح الفصول الأربعة، وبما يتلاءم مع ذلك، تطورت

ثقافة البيت أيضا، وحسب اختلاف الفصول، يتم ضبط الحرارة والبرودة، والتدفئة والتبريد جيدا في كوريا.

إن تدفئة "كودول" التي اكتشفها الكوريون القدماء تتميز ببساطة بنيانها التركيبي ومبدئها، ولكن يمكن حفظ الحرارة طويلا بواسطتها، حتى تلاقي تقديرا حسنا بأنها تدفئة علمية في الشرق والغرب وفي الحاضر والماضي أيضا.

يحب الغربيون أيضا هذه التدفئة لأنهم يستطيعون أن يأخذوا راحة مرتاحة بعد خلع الأحذية والجلوس أو الرقود على الأرضية الدافئة، حتى تزداد حاجاتهم إليها يوما بعد يوم.

## "كاياغوم" (الآلة الموسيقية القومية الكورية)

كاياغوم هي إحدى آلات الموسيقية القومية في كوريا.

كاياغوم هي أكثر أصالة وخصوصية من الآلات الموسيقية القومية الكورية، وأكثر ما يبرز مشاعر الكوريين وعواطفهم.

قد صنعها ووروك في مملكة كايا قبل أكثر من ١٥٠٠ سنة من الآن، وكان في البداية آلة نقرية ذات عدة أوتار.

يتم صنعها على شكل حفر جذع شجرة الباولونيا لتشكل علبة دوي الصوت، ووضع الفواصل المتنقلة ونصب ١٢ وترا عليها، وينبعث الصوت من الأوتار والعلبة معا.

يتميز صوت الكاياغوم بالقوة والمرونة مع الرخامة والجمال، وتكون وضعية العازف عليها جميلة وإيقاعية. كما أنها تتميز ببساطة بنيانها، ويمكن

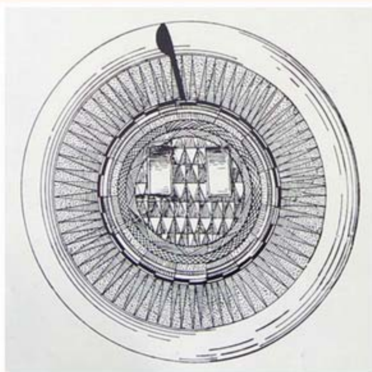
ضبط النغمات بسهولة، ويمكن لأي شخص أن يتعلم طريقة العزف عليها بسهولة، رغم تنوع طرقه، حتى يحبها جميع الكوريين، ويعزفون عليها على نطاق واسع، وفي سياق ذلك، تطورت هذه الآلة الموسيقية باستمرار.



الخنجر النحاسي ضيق النصل



الخنجر على شكل "بيبا"



مرآة مزخرفة بالخطوط الرقيقة



مرآة مزخرفة بالخطوط الرقيقة




الزينتان الذهبية والبرونزية المزينة
بزخارف الشمس المخرمة



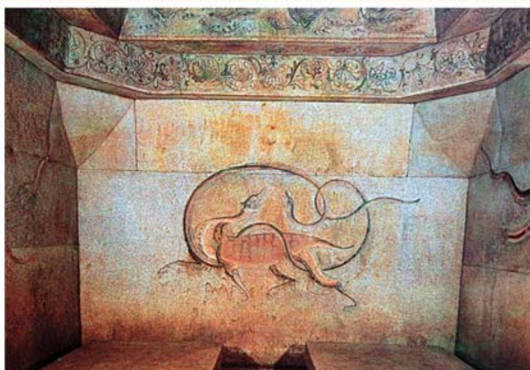


سيف بايكزي لسبعة الفروع

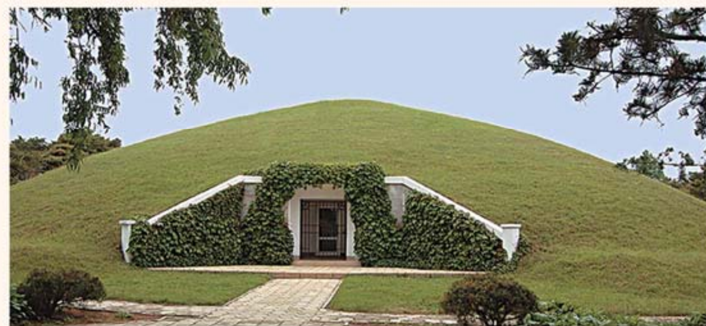
ناقوس معبد بونغدوك



القبور الثلاثة
في كانغسو



جداريات القبر الكبير
في كانغسو



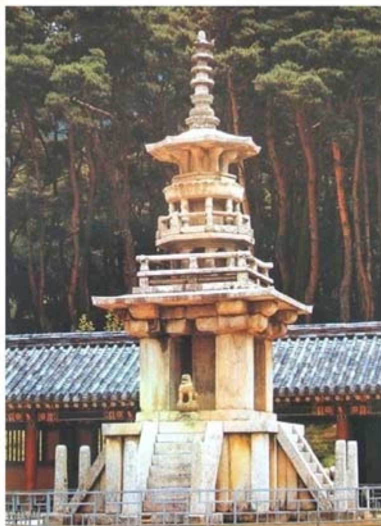
القبر الكبير  في كانغسو



مرصد تشومسونغ الفلكي



معبد سوكغول

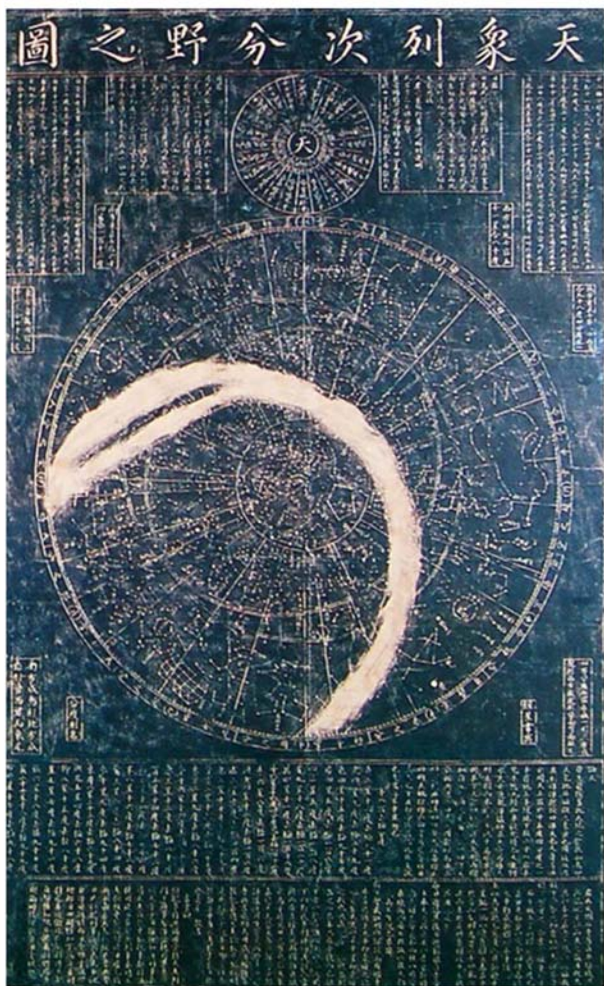




**باغودا سوكغا وباغودا دابو**



**بوابة دايدونغ**




**رسم مواقع الكواكب "الخارطة الفلكية"**







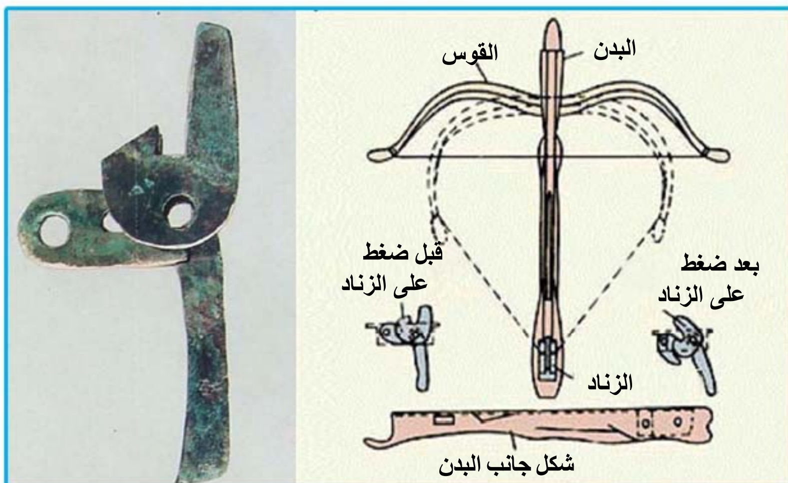
**جهاز لقياس معدل سقوط الأمطار "ميزان المطر"**



**ساعة الماء الآلية**
**"زاكيوكرو"**



"سينكيزونكي" ( منصة إطلاق السهام النارية) -
أصل منصة الإطلاق المتعدد والمتوالي للصواريخ




"سواينواي" - القوس الآلي في أقدم العصور ومبادئ تشغيله





"بيكيوك زينتشونرواي"-
سلف القذيفة الموقوتة



المدفع "هيونزا تشونغتونغ"



نموذج السفينة السلحفاة المعروضة في متحف التاريخ المركزي الكوري



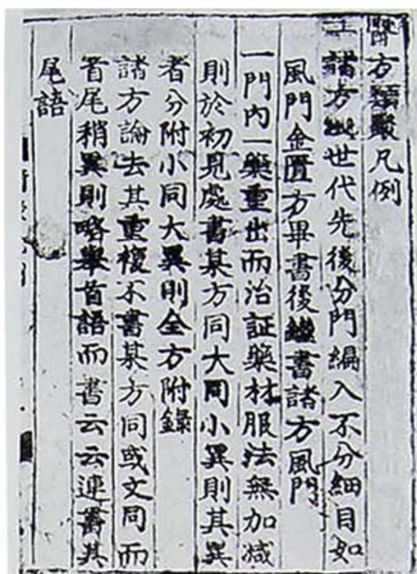
المقطع العرضي للسفينة السلحفاة



**"هيانغياك زيبسونغبانغ" (كتاب طبي سريري جامع لطب كوريو التقليدي)**




**"دونغوي بوغام" (كتاب الطب الكوري التقليدي)**



醫方類聚凡例
一 諸方以世代先後分門編入不分細目如
風門金匱方畢書後繼書諸方風門
一 門內一藥重出而治証藥材服法無加減
則於初見處書某方同大同小異則其異
者分附小同大異則全方附錄
一 諸方論去其重複不書某方同或文同而
首尾稍異則略舉首語而書云云連書其
尾語

"ويبانغ ريوتشوي"
(موسوعة نجاحات طب كوريو)



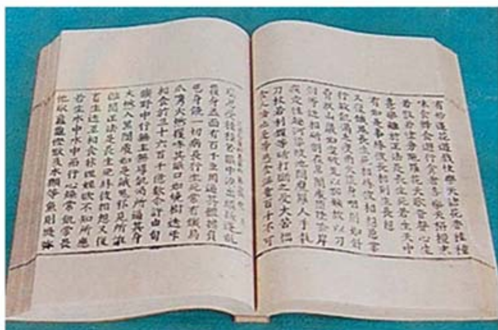




الورق الكوري

الحرف المعدني وخطه





**اللوحات الخشبية لطباعة "بالمان دايزانغكيونغ" ومطبوعاتها**



**قاعة الحفاظ على "بالمان دايزانغكيونغ"**

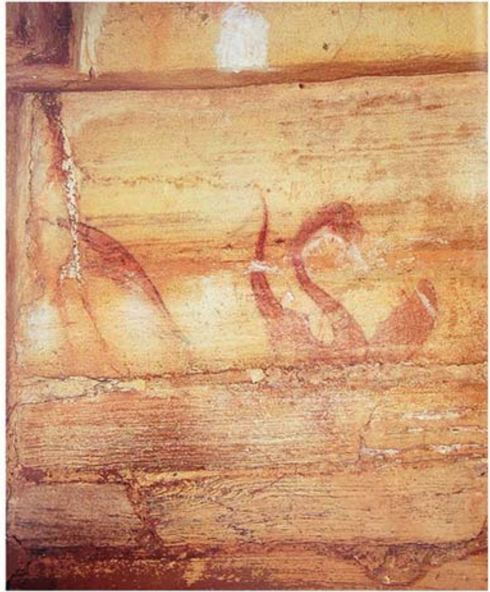


**التنين الأزرق من رسوم أربعة آلهة لجداريات قبور كوغوريو**



**النمر الأبيض من رسوم أربعة آلهة لجداريات قبور كوغوريو**

**طير العنقاء من رسوم أربعة آلهة لجداريات قبور كوغوريو**

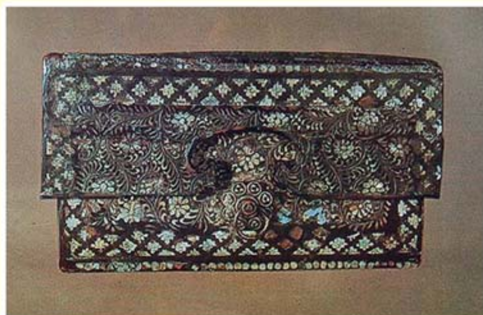




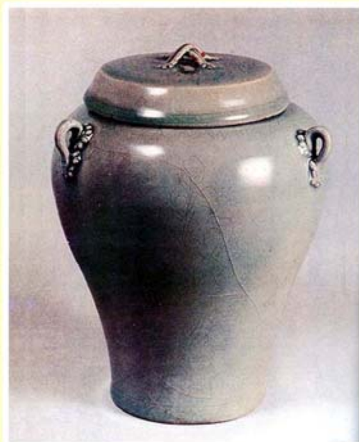
**الثعبان والسلحفاة من رسوم أربعة آلهة لجداريات قبور كوغوريو**



الصندوق المطعم بالأصداف
من زخرفة الأقحوان



الصندوق المطعم بالأصداف
من زخرفة كرمة الأقحوان



الجرة المزخرفة بزهرة اللوطس



الصندوق المستدير المطعم بالأصداف

# أبرز الأطعمة القومية في كوريا



شعيرية بيونغ يانغ الباردة



الحبوب الخمسة المسلوقة



كيمتشي



حساء سمك البوري



الرقائق بالزيت من الفول الأخضر



كعك الأرز المبخر على أوراق الصنوبر



"سينسونرو" (وعاء الإحماء)



يخنة لحم البقر



صنع "زانغ" (عجينة فول الصويا)



صنع "الكيمتشي" (مخلل الخضار)

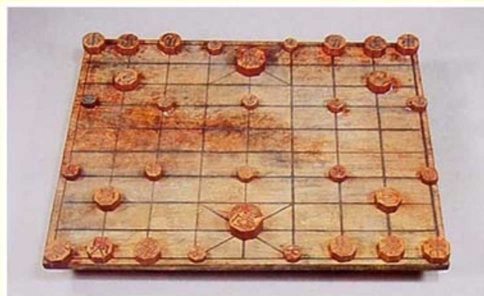


"سيروم"

(رسم كيم هونغ دو)




الدورة الحادية عشرة لمباريات "سيروم" الوطنية القومية على جائزة الثور الكبير

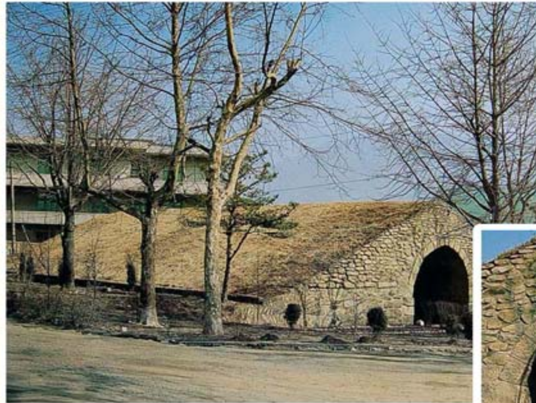


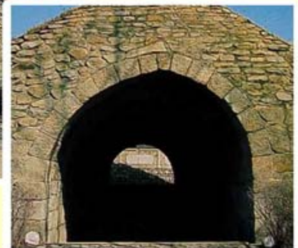
لوحة الشطرنج وأحجاره






سجل تاريخ كوريا من
السلالة الملكية الإقطاعية





"سوكبينغكو"(أصل جهاز التثليج) الواقع
في حارة أوكي في مدينة هايزو

**الثروات الثقافية للأمة الكورية**

---

تحرير: كيم يونغ سون

تصميم : سيم جونغ سيل

ناشر : دار النشر باللغات الأجنبية
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية

إصدار: أكتوبر/ تشرين الأول ١١٠ زوتشيه (٢٠٢١)

---

E-mail:flph@star-co.net.kp
http://www.korean-books.com.kp



**دار النشر باللغات الأجنبية**
**جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية**
**١١٠ زوتشيه (٢٠٢١)**



